

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 浙江项氏盖业有限公司年产 50 亿只瓶盖技改项目

建设单位（盖章）： 浙江项氏盖业有限公司

编制单位（盖章）： 浙江环宏环保科技有限公司

编制日期：二〇二四年一月

目 录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	11
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	44
四、 主要环境影响和保护措施	53
五、 环境保护措施监督检查清单	88
六、 结论	91

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 项目厂区总平图及车间平面布置图
- 附件 4 缙云县环境管控单元分类
- 附图 5 缙云县环境空气质量功能区划图
- 附图 6 缙云县地表水功能区划图
- 附图 7 缙云县声环境功能区划图
- 附图 8 缙云县生态保护红线图
- 附图 9 壶镇镇总体规划（2011-2030）18 年局部调整图
- 附图 10 项目周边环境保护目标图

附件：

- 附件 1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 2 企业营业执照
- 附件 3 土地证及房权证
- 附件 4 原环保审批意见
- 附件 5 企业排污权证
- 附件 6 企业排污许可证
- 附件 7 MSDS 文件
- 附件 8 企业污泥鉴定备案意见
- 附件 9 检测报告
- 附件 10 专家函审意见及修改清单

附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表

环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	国家或地方污染物排放标准	
				标准名称	浓度限值
大气环境	DA001 生物质燃烧废气	颗粒物	二级水喷淋+20m 排气筒	《工业炉窑大气污染综合治理方案》	30mg/m ³
		SO ₂			300mg/m ³
		NO _x			200mg/m ³
	DA007 注塑、硫化废气	非甲烷总烃	UV 光催化+活性炭吸附+20m 排气筒	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）	有组织：10mg/m ³ 无组织：4.0mg/m ³
		VOCs			
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	有组织：4000（无量纲） 无组织：20（无量纲）
		硫化氢			有组织排放量 0.58kg/h 无组织：0.06mg/m ³
		二硫化碳			有组织排放量 2.7kg/h 无组织：3mg/m ³
	DA004 酸洗废气	硫酸雾	二级碱喷淋+20m 排气筒	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）	有组织：30mg/m ³
	DA005 炼胶废气	颗粒物	布袋除尘器+UV 光催化+活性炭吸附+20m 排气筒。	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）	有组织：12mg/m ³ 无组织：1.0mg/m ³
		非甲烷总烃			有组织：10mg/m ³ 无组织：4.0mg/m ³
		VOCs		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	有组织：4000（无量纲） 无组织：20（无量纲）
		臭气浓度			有组织排放量 0.58kg/h 无组织：0.06mg/m ³
		硫化氢			有组织排放量 2.7kg/h 无组织：3mg/m ³
		二硫化碳			
	DA006 硫化废气	非甲烷总烃	UV 光催化+活性炭吸附+20m 排气筒	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）	有组织：10mg/m ³ 无组织：4.0mg/m ³
		VOCs		《恶臭污染物排放标准》	有组织：4000（无量纲）
		臭气浓度			

				(GB14554-93)	无组织：20（无量纲）
					有组织排放量 0.58kg/h 无组织：0.06mg/m ³
					有组织排放量 2.7kg/h 无组织：3mg/m ³
	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）	无组织：4.0mg/m ³
		颗粒物			无组织：1.0mg/m ³
		硫化氢		《恶臭污染物排放标准》 （GB 14554-93）	无组织：0.06mg/m ³
		二硫化碳			无组织：3mg/m ³
		臭气浓度			无组织：20（无量纲）
		硫酸雾		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	无组织：1.2mg/m ³
	厂房外	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）	1h平均浓度限值6mg/m ³ 任意一次浓度值20mg/m ³
地表水环境	厂区废水总排口 （DW001）	pH	生产废水经厂区污水站处理后与经化粪池预处理后的生活污水一起纳管进入市政管网，排污壶镇污水处理厂。	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）	6-9
		COD			≤300mg/L
		NH ₃ -N			≤30mg/L
		石油类			≤10mg/L
		LAS		《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准	≤20mg/L
声环境	厂界南、北侧	噪声	设备减振、距离衰减。	《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008） 3类标准	昼间：≤65dB(A) 夜间：≤55dB(A)
	厂界西侧			《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008） 4类标准	昼间：≤70dB(A) 夜间：≤55dB(A)
电磁辐射	/				
固体废物	注塑边角料回用于生产。			/	

	边角料、不合格品、一般废包装材料、废布袋、废粉尘属于一般固废，收集后外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)
	废油桶、废润滑油、废水处理污泥及浮油、废活性炭、含油抹布、手套、废 UV 灯管属于危险废物，委托有资质单位统一安全处置。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	生活垃圾委托环卫部门统一清运。	/
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面硬化，加强污水处理区建筑物及废水管线的防腐、防渗，加强固废堆场、危废仓库的地面防渗工作。	
生态保护措施	/	
是否涉及大气防护距离	否	
环境风险防范措施	危险废物贮存设施按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的相关要求采取安全防护措施。配备必要的消防应急措施；设置专人负责废气、废水处理设施管理和运行，定期检修维护；制定相应的环保管理制度、三废设施运行管理制度、环境突发事故应急制度等。	
需交易总量指标	SO ₂ 0.059t/a、NO _x 0.107t/a。	
排污权及排污许可	根据《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，项目应当在启动生产设施或者发生实际排污前，申请取得排污许可证或者填报排污登记表。本项目对照名录中“二十八、金属制品业 33—涉及通用工序简化管理的”、“五十一、通用工序-工业炉窑-除纳入重点排污单位名录的，以天然气或电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）”和“五十一、通用工序-水处理-除纳入重点排污单位名录的，日处理能力 500 吨及以上 2 万吨以下的水处理设施”，属于简化管理。因此，要求企业在全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证。	
验收要求	1、生产性工程及辅助公共设施已按设计要求建成，满足生产要求； 2、主要工艺设备已配套安装，经负荷联动试车合格，构成生产线，形成生产能力，能生产出符合规定的产品； 3、必要的生产设施，已按设计要求建成； 4、生产准备工作能适应投产的需要； 5、环境保护设施、劳动安全卫生设施、消防设施已按设计要求与主体工程同时建成使用； 6、生产性投资项目如工业项目的土建工程、安装工程、人防工程、管道工程、通讯工程等工程的施工和竣工验收必须按照国家和行业施工及验收规范执行； 7、完成总量指标的交易，取得污染物排放权证； 8、按要求取得排污许可证。	

环评报告自查表

类别		自查项目						
专项评价设置情况		无						
“三线一单”生态环境分区管控方案符合性结论		本项目位于浙江省丽水市缙云县壶镇镇产业集聚重点管控单元 ZH33112220053，本项目从事铝制瓶盖生产，符合《缙云县“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关要求。						
大气环境影响评价	评价范围	厂界外 500m 范围内。						
	保护目标	胡宅口村（S 17m）；乖乖幼儿园（NE 460m）；好溪村（240m）；李庄村（220m）；缙云县职业中专壶镇校区（310m）						
	评价因子	TSP、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃、VOCs、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度						
	环境质量现状评价结论	根据《2022 年丽水市生态环境状况公报》，缙云县 2022 年基本污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为环境空气达标区。						
	环境影响评价结论	项目位于环境空气达标区，与环境空气保护目标有一定距离，废气收集处理后排放强度低、能达标排放。因此，项目采取的污染治理措施切实可行，对项目周边大气环境及敏感点影响较小，大气环境质量可维持现有水平。						
地表水环境影响评价	项目废水产排情况	废水类别	污染物种类	污染治理设施	排放口	排放标准	排放去向	
		生产废水	pH、COD、NH ₃ -N、石油类、LAS	隔油+调节+沉淀+过滤	总排口	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）	纳管进入壶镇污水处理厂	
	环境质量现状评价结论	根据《浙江省缙云县棠溪水库环境影响报告书》中对浣溪基断面常规监测数据，浣溪断面的各因子水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求。						
	环境影响评价结论	项目的生产废水预处理后与经化粪池预处理后的生活污水达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）后纳管，且废水量小且水质简单，故本项目排放的废水不会对污水处理厂产生明显冲击。经壶镇污水处理厂进一步处理后达标排入好溪，对地表水影响较小。						
声环境影响评价	评价范围	厂界外 50m 范围内。						
	保护目标	胡宅口村（S 17m）。						
	现状评价结论	根据 2023 年 10 月 27 日对企业进行噪声检测数据，声环境质量现状均能达标。						
	影响评价结论	根据预测结果表明，项目投入生产后，在按照本环评提出的噪声治理措施要求下，厂界南、北两侧的昼间的噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求，厂界西侧的昼间的噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准限值要求。						
环境风险影响评价	主要危险物质及分布	氧化车间：硫酸、磷酸 危废暂存间：废油桶、废润滑油、废水处理污泥及浮油、废活性炭、含油抹布、手套、废 UV 灯管。						
	风险评价等级	项目 Q 值计算结果为 0.82<1，确定风险评价仅作简单分析。						

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江项氏盖业有限公司年产 50 亿只瓶盖技改项目		
项目代码	2309-331122-07-02-998870		
建设单位联系人	项丽娜	联系方式	18857800356
建设地点	浙江省丽水市缙云县壶镇镇工业园区青川路 1 号		
地理坐标	(120 度 13 分 23.557 秒, 28 度 48 分 1.253 秒)		
国民经济 行业类别	C3333 金属包装容器及 材料制造	建设项目 行业类别	三十、金属制品业 66 结构性金属制品制造 331; 金属工具制造 332; 集装箱及金属包装容器制 造 333; 金属丝绳及其制品 制造 334; 建筑、安全用金 属制品制造 335; 搪瓷制品 制造 337; 金属制日用品制 造 338
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项 目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选填）	缙云县经济商务局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	2309-331122-07-02-998870
总投资（万元）	3420	环保投资（万元）	72
环保投资占比（%）	2.1%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	0
专项评价设置情 况	无		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无								
其他符合性分析	1.1“三线一单”符合性分析								
	（1）生态保护红线								
	本项目位于浙江省丽水市缙云县壶镇镇工业园区青川路1号，根据《缙云县生态保护红线划定方案》，缙云县划定了21个生态保护红线区，本项目不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。								
	（2）环境质量底线								
	项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，地表水水环境质量目标《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准、声环境质量目标《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。								
	根据环境状况公报及现状监测数据，目前项目所在区域大气环境、地表水环境、声环境质量现状均满足相应环境功能区划要求。								
	采取本环评提出的相关污染防治措施后，项目废水、废气、噪声能做到达标排放，固废可做到无害化处置。项目实施后能维持区域环境功能区现状，不超出环境质量底线。								
	（3）资源利用上线								
	本项目用水来自市政供水管网，本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合资源利用上线的要求。								
	（4）生态环境准入清单								
本项目位于缙云县壶镇镇工业园区青川路1号，根据《缙云县“三线一单”生态环境分区管控方案》，属于“浙江省丽水市缙云县壶镇镇产业集聚重点管控单元 ZH33112220053”，本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体符合性分析见表 1.1-1。									
表 1.1-1 生态环境准入清单符合性分析一览表									
<table><tr><th colspan="2">“三线一单”生态环境准入清单要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>空间布局引导</td><td>原则上不得新建或扩建三类工业项目（列入市级及以上重大项目除外），鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升</td><td>本项目产品为铝盖、铝塑盖，配套生产胶塞、垫片空塑料片，属于金属制品加工制造，</td><td>是</td></tr></table>		“三线一单”生态环境准入清单要求		本项目情况	是否符合	空间布局引导	原则上不得新建或扩建三类工业项目（列入市级及以上重大项目除外），鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升	本项目产品为铝盖、铝塑盖，配套生产胶塞、垫片空塑料片，属于金属制品加工制造，	是
“三线一单”生态环境准入清单要求		本项目情况	是否符合						
空间布局引导	原则上不得新建或扩建三类工业项目（列入市级及以上重大项目除外），鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升	本项目产品为铝盖、铝塑盖，配套生产胶塞、垫片空塑料片，属于金属制品加工制造，	是						

		改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	为二类工业项目。项目位于壶镇镇产业集聚区内，周边为工业企业，居住区和工业区、工业企业之间有道路间隔。	
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目将严格落实污染物总量控制制度，达到区域环境质量改善要求；落实相应污染防治措施后，厂区内落实雨污分流，污水预处理达标后直接纳管，在日常生产过程中将加强土壤和地下水的防治。	是
	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目严格落实环境风险防范设施设备和正常运行监管，敦促企业制定应急预案，加强风险防控体系的建设。	是
	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目积极开展清洁生产，实行节水措施，提高节水意识，从而提高资源能源利用效率。	是

综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。

1.2 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

本项目臭气主要来源于配套生产塑料片、胶塞和垫片，故主要对照《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中橡胶行业和塑料行业分析，项目符合性分析详见表 1.2-1。

表 1.2-1 与浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南符合性分析

序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	是否符合
橡胶行业					
1	生产工艺环保先进性	炼胶、压延、硫化等使用传统高污染工艺	①采用胶片水冷技术，避免废气产生； ②采用再生胶企业常压连续脱硫工艺，实现管道式密闭连续生产，废气产生量少，易于收集处理；	本项目不涉及再生胶的使用，企业设置独立的炼胶车间和硫化车间，设备上方设集气罩收集废气。	是
2	生产区域密闭性	生产线密闭性能差	①设置专门的打浆配料间，打浆配料废气通过排气柜或集气罩收集；②开炼、压延、平板硫化等工序废气采取整体或局部气体收集措施；	本项目不涉及打浆配料；项目炼胶、硫化等工序废气采取集气罩对废气进行收集	是
3	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗；②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制	企业在密炼机投料口及出料口、开炼机和硫化机均设置有集气罩对废气进行	是

			气；②集气罩控制风速达不到标准要求；	点位收集风速不低于 0.3m/s;	收集。集气罩进口风速不低于为 0.3m/s	
4	污水站高浓池体密闭性	污水处理站高浓池体未密闭加盖；	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压；②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	本项目清洗废水依托现有项目废水站进行污水处理。无恶臭气体产生。	是	
5	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装；②异味气体未有效收集处理；	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	项目设置密闭的危废暂存间，并定期委托有资质的单位处置	是	
6	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺；	①采用吸附法处理含尘、含气溶胶、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理；②采用燃烧法处理含腐蚀性废气，采用高效水喷淋装置、酸/碱喷淋吸收装置等进行预处理。控制进入燃烧系统的废气中卤化物的含量，可采用大孔树脂吸附等工艺进行预处理。③生物法、臭氧氧化法适用于炼胶、压延、硫化等工艺废气的除臭；喷淋吸收法适用于炼胶、压延、硫化等工艺废气预处理；光氧化技术适用于炼胶、压延、硫化废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	炼胶废气主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、其他 VOCs、硫化氢和二硫化碳，废气收集后经布袋除尘+UV+活性炭吸附处理后，尾气经 20m 高排气筒（DA005）排放；硫化废气主要污染物为非甲烷总烃、其他 VOCs、硫化氢和二硫化碳，废气收集后经 UV+活性炭吸附处理后，尾气经 20m 高排气筒（DA006、DA007）	是	
7	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	要求企业按照 HJ944 的要求建立台账，台账保存期限不少于三年	是	
塑料行业						
1	生产工艺环保先进性	风冷设备导致废气风量过大；	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	本项目使用冷却水间接冷却的方式	是	
2	生产设施密闭性	生产线密闭性能差；	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	本项目在注塑机废气出口设置集气罩对废气进行收集	是	
3	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气；②集气罩控制风速达不到标准要求；	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s	本项目废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s	是	

4	危废库 异味管 控	①涉异味的 危废未采用 密闭容器包 装；2)异味 气体未有效 收集处理；	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；②对库 房内异味较重的危废库采取有效的废气 收集、处理措施；	项目设置密闭的危 废暂存间，并定期委 托有资质的单位处 置	是
5	废气处 理工艺 适配性	废气处理系 统未采用适 宜高效的治 理工艺；	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高 温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、 冷却装置等进行预处理；②高压静电法 适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油 烟废气处理；臭氧氧化法适用于 CDS、 POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧 化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑 料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合 单元之一；	本项目采用“UV 光 氧+活性炭装置”处 理废气，符合相关处 理要 求。	是
6	环境管 理措施	/	根据实际情况优先采用污染预防技术， 并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回 收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污 染治理设施的工艺流程、设计参数、投 运时间、启停时间、温度、风量，过滤 材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周 期、更换时间和更换量，催化剂更换时 间和更换量等信息。台账保存期限不少 于三年。	要求企业按照 HJ944 的要求建立 台账，台账保存期限 不少于三年	是

综上所述，建设项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》的要求。

1.3 国家和省产业政策等符合性分析

本项目属于金属制品业，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2021 修改），本项目不属于限制类、淘汰类项目；同时，对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》，本项目不属于指南中禁止建设的项目；对照《丽水市（制造业）产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》，本项目不属于限制类、淘汰类和禁止类。故项目建设符合国家和地方的产业政策。

1.4《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》符合性

根据《浙江省环境保护厅关于印发浙江省金属表面处理（电镀除外）、有色金属、农副食品加工、砂洗、氮肥、废塑料行业污染整治提升技术规范的通知》（浙环发〔2018〕19号，2018年4月4日）“浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范”中相关要求，对比分析见表1.4-1。

表1.4-1 与浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染治理提升技术规范符合性分析					
类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
政策法规	生产合法性	1	严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	本项目正在进行环评	是
		2	依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任	待项目实施后落实。	是
工艺装备/生产现场	工艺装备水平	3	淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备	企业不涉及产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备。	是
		4	鼓励使用先进的或环保的表面处理工艺技术和新设备，减少酸、碱等原料用量	本项目使用自动生产线。	是
		5	鼓励酸洗设备采用自动化、封闭性较强的设计	企业不涉及酸洗。	是
	清洁生产	6	酸洗磷化鼓励采取多级回收、逆流漂洗等节水型清洗工艺	企业采取多级回收、逆流漂洗等节水型清洗工艺。	是
		7	禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺	企业采取逆流清洗。	是
		8	鼓励采取工业污水回用、多级回收、逆流漂洗等节水型清洁生产工艺	企业采取工业污水回用，多级回收等节水型清洁生产工艺。	是
		9	完成强制性清洁生产审核	待项目实施后根据相关部门要求落实。	是
	生产现场	10	生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识	本环评要求生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识。	是
		11	生产过程中无跑冒滴漏现象	设备自动化程度高，要求生产过程无跑冒滴漏。	是
		12	车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防混措施	已落实防腐、防渗、防混措施。	是
		13	车间实施干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业必须在湿区进行	车间内实施干湿区分离；湿区地面敷设网格板。	是
		14	建筑物和构筑物进出水管应有防腐蚀、防沉降、防折断措施	已落实表面处理车间进出水管腐蚀、防沉降、防折断措施。	是
		15	酸洗槽必须设置在地面上，新建、搬迁、整体改造企业须执行酸洗槽架空改造	企业不涉及酸洗槽。	是
		16	酸洗等处理槽须采取有效的防腐防渗措施	采取有效的防腐防渗措施。	是
		17	废水管线采取明管套明沟（渠）或架空敷设，废水管道（沟、渠）应满足防腐、防渗漏要求；废水收集池附近设立观测井	要求废水采取明管套明沟（渠）或架空敷设，废水管道（沟、渠）应满足防腐、防渗漏要求，废水收集池附近设立观测井。	是
		18	废水收集和排放系统等各类废水管网设置清晰，有流向、污染物种类等标示	本评价要求按要求执行。	是
污染治理	废水处理	19	雨污分流、清污分流、污水分质分流，建有与生产能力配套的废水处理设施	已雨污分流、清污分流、污水分质分流，建设与生产能力配套的废水处理设施。	是
		20	含第一类污染物的废水须单独处理达标后方可并入其他废水处理	企业无含第一类污染物的废水排放。	是
		21	污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计	本环评要求按要求落实。	是
		22	设置标准化、规范化排污口	本环评要求按要求落实。	是
		23	污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放	本项目废水可实现稳定达标排放。	是

	废气处理	24	酸雾工段有专门的收集系统和处理设施，设施运行正常，实现稳定达标排放	本项目酸雾收集处理后排放。	是
		25	废气处理设施安装独立电表，定期维护，正常稳定运行	本环评要求废气处理设施安装独立电表。	是
		26	锅炉按照要求进行清洁化改造，污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求	企业不涉及锅炉。	是
	固废处理	27	危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，一般工业固废暂存处置分别满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）要求。危险废物贮存场所必须按照《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）中的规定设置警示标志，危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）技术要求	本环评要求按要求落实。	是
		28	建立危险废物、一般工业固体废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况	本环评要求按要求落实。	是
		29	进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料	本环评要求按要求落实。	是
		30	危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移联单制度	本环评要求按要求落实。	是
	环境 监管 水平	31	切实落实雨、污排放口设置应急阀门	本环评要求按要求落实。	是
		32	建有规模合适的事故应急池，应急事故水池的容积应符合相关要求且能确保事故废水能自流导入	本环评要求按要求落实。	是
		33	制定环境污染事故应急预案，具备可操作性并及时更新完善	本环评要求根据本项目情况更新应急预案。	是
		34	配备相应的应急物资与设备	本环评要求按要求落实。	是
		35	定期进行环境事故应急演练	本环评要求按要求落实。	是
		36	制定监测计划并开展排污口、雨水排放口及周边环境的自行监测	本环评要求按要求落实。	是
		37	配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理	本环评要求按要求落实。	是
		38	建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度	本环评要求按要求落实。	是
		39	完善相关台账制度，记录每天的废水、废气处理设施运行、加药、电耗、维修情况；污染物监测台账规范完备；制定危险废物管理计划，如实记录危险废物的产生、贮存及处置情况	本环评要求按要求落实。	是

经对比分析，本项目实施后能满足《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染治理提升技术规范》中相关要求。

1.5 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》

根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》：（一）低效治理设施升级改造行动。各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，

	以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022年12月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理VOCs废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023年8月底前，重点城市基本完成VOCs治理低效设施升级改造；2023年底前，全省完成升级改造。2024年6月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立VOCs治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。 本项目企业拟设置UV光催化废气处理设施用于处理恶臭废气，且UV光催化与活性炭等采用组合治理技术。本项目不在重点行业低VOCs原辅材料源头替代要求的行业中，无需进行低VOCs含量原辅材料源头替代。因此，符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》中相关要求。 1.6 《浙江省建设项目环境保护管理办法》符合性分析 根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）（浙江省人民政府第388号令）规定，环评审批原则如下： （1）建设项目是否符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。 根据前文“缙云县‘三线一单’生态环境分区管控方案符合性分析”可知，本项目建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。 （2）排放污染物是否符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。 本项目产生的各类污染物在采取相应的污染防治对策及措施后，均能达标排放，符合稳定达标排放原则。本项目总量控制因子为颗粒物、VOC、COD_{Cr}和氨氮，主要污染物总量按照要求进行区域削减替代，取得总量指标，在此基础上，本项目符合总量控制原则。 （3）建设项目是否符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求 ①规划符合性 本项目选址位于缙云县壶镇镇工业园区内，本项目建设用地为工业用地，
--	---

因此，本项目的建设符合土地利用要求。

②产业政策符合性

经检索国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），本项目不属于国家淘汰和限制之列；本项目符合《市场准入负面清单指南（试行，2022 年版）》的相关准入要求；经查阅浙江省、丽水市的相关产业政策，项目亦不属于限制类及禁止类。因此，本项目产业政策要求。

根据前文分析，本项目的实施符合国家及地方产业政策。

综上所述，本项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》中审批原则。

1.7 《建设项目环境保护管理条例》

本项目与《建设项目环境保护管理条例》所要求的“四性五不批”符合性分析见表 1.7-1：

表 1.7-1 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析

建设项目环境保护管理条例		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目为二类工业项目，通过实施本环评提出的各项环保措施后，各类污染物均能做到达标排放，具有环境可行性	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目采用生态环境部颁布的环境影响评价技术导则推荐模式和方法进行环境影响预测分析，使用技术和方法均较为成熟，环境影响分析预测评估可靠	符合
	环境保护措施的有效性	本项目环保措施均属于较为成熟的处理技术，从技术上分析，废气废水处理措施均为可行措施。只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现安全处理	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的	符合
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规定	本项目为二类工业项目，符合国家、地方政策，符合《缙云县“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目运营过程中各类污染物源均能得到有效控制，并做到达标排放，符合清洁生产、总量控制和达标排放原则，对环境影响不大	不属于不予批准的情形
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量均符合国家标准，只要切实落实本报告提出的各项污染防治措施，各类污染物可得到有效控	不属于不予批准的情形

			制并能做到达标排放或者不对外直接排放,对环境影响较小,环境风险很小,项目实施不会改变所在地的环境质量和环境功能。	
		建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目施工及营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放,符合审批要求。本环评提出了相应的污染防治措施,企业在落实污染防治措施后,对周边生态环境影响较小。	不属于不予批准的情形
		改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目属于扩建项目,本环评对项目原有环境问题提出了有效的防治措施。	不属于不予批准的情形
		建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理	本项目基于建设单位提供的相关资料、设计等资料,按照现行导则编制,符合审批要求	不属于不予批准的情形
	由表 1.7-1 可知,项目符合《建设项目环境保护管理条例》所要求的“四性五不批”。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1 环境空气质量现状					
	(1) 基本污染物环境空气质量现状					
	根据《浙江省环境空气质量功能区划分》，企业地处环境空气质量二类功能区，项目建设区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。 为了解本项目所在地的环境空气质量，本项目引用《2022 年丽水市生态环境状况公报》中缙云县环境质量空气数据，具体见下表 3.1-1。					
	表 3.1-1 缙云县 2022 年环境空气质量监测统计					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	超标率 (%)
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	0
	NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45.0	0
	CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25.0	0
	O ₃	第 98 百分位数 8h 平均质量浓度	113	160	70.6	0
	PM ₁₀	年平均质量浓度	32	70	45.7	0
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57.1	0
根据上述监测数据，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度，CO 第 95 百分位数日平均质量浓度、O₃ 第 98 百分位数 8h 平均质量浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准要求，本项目所在区域属于环境空气质量达标区。						
(2) 其他污染物环境空气质量现状						
本项目 TSP 监测情况引用《浙江誉鑫实业有限公司产品升级及工艺优化技术改造项目环境影响报告书》中的 TSP 监测数据：						
①监测项目						
监测因子：TSP；						
②监测点位：						
浙江誉鑫实业有限公司（位于本项目东南侧 2.74km）						
③监测频率：2022 年 7 月 19 号~2022 年 7 月 25 号，连续监测 7 天；						
④监测结果及评价						

表 3.1-2 特征污染因子 TSP 现状监测结果（单位：mg/m³）								
监测点 位	监测点坐标		监测 因子	浓度范围	标准 限值	最大占 标率%	超标 率%	达标 情况
	E	N						
浙江誉 鑫实业 有限公 司	120.246014	28.784932	TSP	0.100~0.119	0.3	39.7	0	达标

根据监测结果,特征污染因子 TSP 监测浓度能够满足《环境空气质量标准》二级标准。

3.2 地表水环境质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 年版）》可知，项目所在区域为瓯江水系，属于瓯江 57，项目的水功能区划具体见表 3.2-1。

表 3.2-1 水环境功能区划情况

编号	水功能区		水环境功能区		目标水质
瓯江 57	编码	名称	编码	名称	III
	G01015002 03035	好溪缙云农业、 工业用水区 1	331122GA050205010 350	景观娱乐用 水区	

本项目位于浙江省丽水市缙云县壶镇镇工业园区青川路 1 号，周边附近水域为浣溪，为了解项目所在地的水环境现状情况，本环评引用《浙江省缙云县棠溪水库环境影响报告书》中对浣溪断面的监测数据，对地表水环境进行评价。

浣溪水质状况评价结果见下表 3.2-2。

表 3.2-2 项目周边地表水水质监测结果 单位：mg/L（pH 除外）

	断面：浣溪汇入好溪前									
	监测值（2022 年枯水期）				水质 类别	监测值（2023 年丰水期）				水质 类别
	11.17	11.18	11.19	平均 值		6.19	6.20	6.21	平均 值	
pH（无量纲）	7.3	7.2	7.1	7.2	I 类	7.2	7.3	7.3	7.3	I 类
水温℃	35.9	35.9	36.4	36.1	——	28.7	27.2	24.0	26.6	——
溶解氧	8.5	7.8	7.9	8.1	I 类	8.2	8.4	8.3	8.3	I 类
高锰酸盐 指数	3.9	3.4	3.9	3.7	II 类	3.9	3.2	3.2	3.4	II 类
化学需氧 量	12	12	10	11.3	I 类	13	14	14	13.7	I 类
五日生化 需氧量	2.6	2.3	2.0	2.3	I 类	3.3	2.3	3.2	2.9	I 类
氨氮	0.368	0.430	0.475	0.42 4	II 类	0.381	0.302	0.348	0.374	II 类
总磷	0.11	0.07	0.08	0.08 7	II 类	0.09	0.06	0.07	0.073	II 类
总氮	0.885	0.704	0.874	0.82 0	——	1.25	1.06	1.16	1.157	——
综合评价	——	——	——	——	II 类	——	——	——	——	II 类

从上表可知，浣溪断面的各因子水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求。

3.3 声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量现状，本评价委托浙江环正环境检测科技有限公司对项目厂界进行声环境质量现状监测，由于厂界东侧与邻厂共用厂界，本次检测不设检测点位，本项目只监测厂界北、西、南侧和声环境保护目标。监测时间为2023年10月27日，监测工况为正常工况。监测频次为监测1天，昼夜各1次。监测结果具体见表3.3-1。

表 3.3-1 声环境现状监测结果表 单位：dB（A）

检测日期	2023年10月27日				
检测点位	主要声源	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界南	机械噪声	61.8	53.5	65	55
2#厂界西	机械噪声	63.5	53.1	70	55
3#厂界北	机械噪声	60.7	53.0	65	55
4#胡宅口村	生活噪声	56.5	47.2	60	50

监测结果表明，项目厂界南侧、北侧昼夜间声环境质量均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；厂界西侧满足4a类标准；敏感点胡宅口村处的声环境质量现状可满足2类标准，则项目厂区所在地及周围敏感点声环境质量均符合相应标准。

3.4 地下水、土壤环境质量现状

项目主要从事瓶盖生产，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，在采取源头控制和分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。

3.5 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。

3.6 生态环境质量现状

本项目位于缙云县壶镇镇工业园区青川路1号，项目在现有厂房内进行建设，不新增用地；且用地范围内不含有生态环境保护目标，故无需开展生态环境调查。

3.7 主要环境保护目标

(1) 大气环境

厂界外 500 m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，大气环境保护目标主要为南侧及西侧 17m 的胡宅口村、东侧 220m 的李庄村、南侧 240m 的好溪村、东侧 310m 的缙云县职业中专壶镇校区及东北侧约 460m 乖乖幼儿园。

(2) 声环境

厂界外 50 米范围内存在的声环境保护目标主要为位于厂房南面约 17m 处的胡宅口村。

(3) 地下水环境

厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(4) 生态环境

本项目位于产业园区内且不涉及建设项目新增用地，不存在新增用地范围内生态环境保护目标。

项目主要保护目标如表 3.7-1 所示，环境保护目标图见附图 10

表 3.7-1 项目主要保护目标一览表

类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
		经度	纬度					
大气环境	胡宅口村	E120.222321623°	N28.798823204°	居民	约 685 人	环境空气二类功能区	南侧及西侧	17m
	李庄村	E120.227879160°	N28.802385177°	居民	约 300 人		东侧	220m
	好溪村	E120.225347154°	N28.797138777°	居民	约 450 人		南侧	240m
	缙云县职业中专壶镇校区	E120.227305167°	N28.801175501°	学生、教师	约 200 人		东侧	310m
	乖乖幼儿园	E120.227321260°	N28.803522434°	学生、教师	约 60 人		东北侧	460m
声环境	胡宅口村	E120.222321623°	N28.798823204°	居民	约 685 人	声环境 2 类区	南南侧及西侧	17m

3.8 废水污染物排放标准

根据调查，企业现有废水主要为铝氧化生产废水、清洗废水及纯水制备废水和生活污水。铝氧化废水排放需参照执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中的排放标准，橡胶制品清洗废水需执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中“表 2 新建企业水污染物排放限值”中的间接排放限值，则现有项目废水排放标准需从严执行。废水经厂内污水处理站处理达标后排入壶镇镇污水处理厂。污水处理厂设计出水水质化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 排放限值，其余污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入好溪。

本项目设备间接冷却水循环使用不外排，清洗废水经厂区现有污水站处理后与生活污水一起纳入市政管网后排污壶镇污水厂处理。

废水排放标准见表 3.8-1 及表 3.8-2。

污染物排放控制标准

表 3.8-1 企业污水纳管标准

单位：mg/L（pH 值、色度除外）

污染物项目	电镀水污染物 排放标准 (DB33/2260-2020)	橡胶制品工业污 染物排放标准 (GB27632-2011)	企业废水排放 标准
pH 值（无量纲）	6~9	6~9	6~9
COD	/	300	300
BOD ₃	/	80	80
SS	/	150	150
氨氮	/	30	30
总磷	/	1	1
总氮	/	40	40
石油类	/	10	10
总铝	3 ^①	20	20
总锌	4	/	4
色度（倍）	64 ^②	/	64
阴离子表面活性剂 (LAS)	/	20 ^③	20
基准排水量(m ³ /t 胶)	/	7	7

注：①总铝参照执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 2 排放限值；②参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 64 倍限值要求；③参照执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排放限值。

表 3.8-2 壶镇镇污水处理厂污染物排放标准

单位：mg/L（pH 值除外）

项 目	pH 值	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	LAS
出水标准	6~9	40	10	10	2（4）	1	0.5

注*：氨氮、总磷纳管排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。括号内数值为每年 11 月 1 日到次年 3 月 31 日执行。

3.9 大气污染物排放标准

1.有组织废气排放标准

企业现有项目酸洗废气中排放的硫酸雾执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中的表 5 标准限值；现有项目生物质燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行限值根据《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》浙环函〔2019〕315 号中暂未制订行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造。

企业现有项目及本项目炼胶、硫化工序产生的颗粒物、非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中的表 5 标准限值，硫化氢、二硫化碳及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 中的二级标准。

本项目注塑废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，因注塑废气与 3 号楼硫化废气经同一套废气设施处理后排放，故有组织废气从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中的表 5 标准限值。

2.无组织废气排放标准

企业现有项目厂界无组织废气硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 标准限值。

企业现有项目及本项目厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中的表 6 标准限值，硫化氢、二硫化碳及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 中的二级标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中无组织特别排放限值标准。

企业废气执行标准详见表 3.9-1-表 3.9-6。

表 3.9-1 《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
硫酸雾	30	车间或生产设施排气筒

表 3.9-2 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）

序号	污染物项	生产工艺或设施	有组织排放限值		无组织排放限值 (mg/m ³)
			有组织排放限值 (mg/m ³)	单位胶料基准排气量 (m ³ /t)	
1	颗粒物	轮胎企业及其他制品企业炼胶装置	12	2000	1.0
2	非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置	10	2000	4.0

表 3.9-3 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染物	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	厂界标准值 (mg/m ³) 二级
臭气浓度	20	4000 (无量纲)	20 (无量纲)
二硫化碳	20	2.7	3
硫化氢	20	0.58	0.06

表 3.9-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物名称	无组织排放监测浓度限值 (mg/m ³)	监测点
硫酸雾	1.2	周界外浓度最高点

表 3.9-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

序号	污染物项目	污染物排放监控位置	排放限值 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	60
2	颗粒物		20
2	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)		0.3

表 3.9-6 浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案

污染物项目	限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	30	烟囱或烟道
二氧化硫	200	
氮氧化物	300	
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1	烟囱排放口

表 3.9-7 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 单位 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度限值	

3.10 噪声排放标准

根据《缙云县声环境功能区划方案》（2018 年 12 月），企业所在地为缙云县 3 类声环境功能区，功能区类别代号 3-01，西厂界紧邻主干路青川路，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）4 类标准，其余厂界执行 3 类标准。具体标准见表 3.10-1。

表 3.10-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

区域类别	等效声级 LAeq	
	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55
4 类	≤70	≤55

3.11 固体废物排放标准

项目固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。一般工业固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

3.12 总量控制建议值

根据分析，企业纳入总量控制的指标为：COD_{Cr}、氨氮、VOCs、烟粉尘、SO₂、NO_x。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）规定：“用于建设项目的‘可替代总量指标’不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行”。

缙云县2022年度环境空气质量、水环境质量均达标。因此，结合当地管理要求，新增SO₂、NO_x、烟粉尘总量按1:1.5的削减比例替代，VOCs总量按1:1的削减比例替代。企业总量控制指标见表3.12-1。

本项目总量平衡方案见表3.12-1。

表 3.12-1 本项目总量平衡方案表 单位：t/a

序号	总量控制指标	废水		废气			
		COD _{Cr}	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x	VOCs	烟粉尘
1	现有项目排放量	0.961	0.048	0.039	0.071	0.238	0.265
2	以新带老削减量	0	0	0	0	0.238	0.261
3	扩建项目排放量	0.071	0.004	0	0	3.077	1.095
4	合计排放总量	1.032	0.052	0.039	0.071	3.077	1.099
5	已获得排污权量	2	0.3	0	0	0	0
6	总量平衡替代比例	1:1	1:1	1:1.5	1:1.5	1:1	1:1.5
7	区域替代削减量	1.032	0.052	0.059	0.107	3.077	1.649
8	排污权交易指标建议购买量	0	0	0.059	0.107	暂未开展总量交易	暂未开展总量交易
9	是否需要网上竞价	否	否	是	是	否	否

企业总量控制指标COD_{Cr}、氨氮排污权量仍有余量，故本次需购买排污权量为SO₂0.059t/a、NO_x0.107t/a。企业需向当地生态环境主管部门提出总量申请，在满足区域总量调剂前提下，项目建设符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目利用现有闲置厂房进行生产，不新建厂房，施工期主要为设备安装过程，设备安装期间主要污染因子为噪声。由于设备安装过程较短，其对周边环境影响不大。因此本环评对施工期环境影响和保护措施不再详细阐述。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	本项目建成后将形成全厂年产 50 亿只铝制瓶盖的生产能力，现有项目 8 亿只铝制瓶盖仍采用氧化工艺进行表面处理，本次新增 42 亿只铝制瓶盖拟购置涂层铝带，无需进行铝氧化，经除油清洗后即可进入下一道工序，其余生产工艺与现有项目一致。 由于本项目废水处理依托现有污水处理站，固废依托现有一般固废暂存间及危废间并新增 1 个危废间，废气设施在现有工程的基础上进行提升改造，为便于分析企业污染物产排情况，本次环评对涉及工序的污染物按照全厂新老项目一并评价，现有污染物排放则作为“以新带老”削减。 4.1 废气 4.1.1 污染源强分析 1. 烫塑废气 本项目采用铝塑盖铆合压塞一体机进行烫塑，将铝盖及塑料片组装在一起，烫塑采用电加热，通过对塑料片加热软化后与铝盖组合在一起，产生的挥发性有机物较少，加强车间通风后对周围环境影响较小。本环评仅进行定性分析。 2. 注塑拌料投料粉尘 本项目使用聚丙烯树脂、色粉作为注塑原料，聚丙烯树脂与色粉拌料及投料过程中会产生粉尘，拌料采用混色机进行，混色机密闭性较好，且聚丙烯树脂为塑料粒子，颗粒较大，因此，在拌料投料的过程中产生粉尘量较少，加强车间通风后对周围环境影响较小。本环评仅进行定性分析。 3. 粉碎粉尘 注塑边角料破碎为颗粒后回用，破碎过程会产生粉尘，该过程在破碎机内部进行，且入料口设有挡板，可一定程度减少粉尘四散。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册，在 C4220 非金属废料和碎屑加工处理行业中，废 PP 干法破碎颗粒物产生系数 375 克/吨-原料。

本项目破碎工序与废塑料破碎类似，具有参考价值，根据建设单位提供资料，注塑边角料约为注塑原料年用量的 5%（15t/a），则粉尘产生量为 0.006t/a，产生量较小。本项目破碎机为间歇性操作，开启频次低，且项目边角料仅破碎至小块状即可，破碎机进料口安装有挡板，可阻止一定量的粉尘产生，出料口通过软管与注塑机相连，粉尘排放量小。因此，加强车间通风换气后，粉尘经大气稀释扩散后，不会对区域大气环境产生不良影响。

4.注塑废气

本项目使用聚丙烯树脂作为注塑原料，通过加热后注塑成型。本项目聚丙烯树脂粒子注塑温度约 180℃左右（均采用电加热），注塑温度低于各物质热分解温度，塑料粒子均不会裂化分解，但是，注塑过程中原料所含的挥发性物质可能释放出来，本项目以非甲烷总烃计。参考浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版），挥发性有机物产污系数为 0.539kg/t-产品，本项目塑料片约 300 吨，则非甲烷总烃产生量为 0.162t/a。

本项目在注塑出料口处设集气罩，废气收集后与 3 号车间硫化废气一起经 UV 光催化+活性炭吸附装置处理后通过一根 20m 高排气筒（DA007）排放。注塑废气产排污情况见表 4.1-4。

5.炼胶废气（混炼、开炼、精炼废气）、硫化废气

本项目炼胶废气主要来源于混炼、开炼、精炼和硫化工序。炼胶废气的特点是排放量大、污染物浓度低、成分复杂，烟气中约有几十种有机成分，主要为烷烃、烯烃和芳烃及局异戊二烯裂解产物，本项目主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、二硫化碳、硫化氢。

本项目炼胶过程产生的非甲烷总烃、颗粒物、VOCs 参照《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（《橡胶工业》2016 年第 2 期 123-127）计算，VOCs 参照《浙江省重点行业 VOC 污染排放源排放量计算方式》（1.1 版）计算，具体参数详见表 4.1-1。本项目各工序非甲烷总烃、颗粒物、VOCs 产生情况见表 4.1-2。

表 4.1-1 炼胶工序污染物产污系数一览表

单位：mg/kg 胶

工序	橡胶类别	污染物			备注
		颗粒物	非甲烷总烃	VOCs	
密炼	110 甲基乙烯硅橡胶	69	1.1	27.6	110 甲基乙烯硅橡胶参照硅橡胶（MVQ）取值；氯化丁
	氯化丁基橡胶	566	39.1	122	
开炼、	110 甲基乙烯硅橡胶	207	3.3	82.8	

精炼*	氯化丁基橡胶	1698	117.3	366	基橡胶参照丁基橡胶取值	
硫化	110 甲基乙烯硅橡胶	/	325	6680		
	氯化丁基橡胶	/	26.6	236		
*注：根据《浙江省重点行业 VOC 污染排放源排放量计算方式》（1.1 版），橡胶行业开炼工序 VOC 排放系数按照所列密炼工序 3 倍取值。						
表 4.1-2 本项目各工序胶料用量及颗粒物、非甲烷总烃和 VOCs 产生量一览表						
工序	胶类	粉料用量 t/a	总炼胶量 t/a	颗粒物产生量 t/a	非甲烷总烃产生量 t/a	VOCs 产生量 t/a
密炼、开炼、精炼	110 甲基乙烯硅橡胶	377.5	991.5	0.182	0.008	0.192
	氯化丁基橡胶	1600	2570.8	6.339	0.704	2.195
硫化（2 号车间）	110 甲基乙烯硅橡胶	/	1983	0.226	4.636	0.226
	氯化丁基橡胶	/	5141.6	0.048	0.425	0.048
硫化（3 号车间）	110 甲基乙烯硅橡胶	/	694.05	0.097	1.987	0.097
	氯化丁基橡胶	/	1799.56	0.021	0.182	0.021
本项目硫化氢和二硫化碳产生情况类比企业现有项目产生情况，产排情况见表 4.1-3。						
表 4.1-3 本项目各工序胶料用量及污染物产生量一览表						
工序	污染物	胶料用量	产污系数		产生量 t/a	
密炼、开炼、精炼	硫化氢	3562.3	9.8×10 ⁻⁸ t/t-原料		0.0004	
	二硫化碳		3.1×10 ⁻⁵ t/t-原料		0.112	
硫化（2 号车间）	污染物	2493.5	2.8×10 ⁻⁷ t/t-原料		0.0007	
	硫化氢		5.1×10 ⁻⁴ t/t-原料		1.279	
硫化（3 号车间）	二硫化碳	1068.8	2.8×10 ⁻⁷ t/t-原料		0.0003	
	污染物		5.1×10 ⁻⁴ t/t-原料		0.548	
本项目混炼、开炼、精炼设备上面设置集气罩，废气收集后经布袋除尘器+UV 光催化+活性炭吸附装置处理后通过一根 20m 高排气筒（DA005）排放，集气罩收集效率为 85%，颗粒物处理效率 95%，有机废气处理效率 80%，硫化氢、二硫化碳处理效率 70%，各工序工作时间为 10h/d，风机风量为 15000m ³ /h；本项目共设 2 个硫化车间，7 台设备位于 2 号车间，2 台设备位于 3 号车间，2 号车间在硫化设备上方设集气罩，废气收集后经水喷淋+UV 光催化+活性炭吸附装置处理后通过一根 20m 高排气筒（DA006），风机风量为 15000m ³ /h，3 号车间硫化废气集气罩收集后，与注塑废气经 UV 光催化+活性炭吸附装置处理后通过一根 20m 高排气筒（DA007）排放，集气罩收集效率为 85%，有机废气处理效率						

80%，硫化氢、二硫化碳处理效率 70%，硫化工作时间为 24h/d，风机风量为 15000m³/h。炼胶废气及硫化废气产排污情况见表 4.1-4。

表 4.1-4 炼胶工序及硫化废气产排情况表

污染源/排气筒	污染物	产生量		有组织排放			无组织排放	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
密炼、开炼、精炼 (DA005)	颗粒物	6.522	2.174	0.111	0.037	2.464	0.978	0.326
	非甲烷总烃	0.711	0.237	0.121	0.040	2.687	0.107	0.036
	VOCs	2.387	0.796	0.406	0.135	9.018	0.358	0.119
	硫化氢	0.0004	0.0001	0.0001	0.00003	0.002	0.0001	0.00002
	二硫化碳	0.112	0.037	0.029	0.01	0.635	0.017	0.006
硫化(2号车间) (D006)	非甲烷总烃	0.273	0.038	0.046	0.006	0.43	0.041	0.006
	VOCs	5.061	0.703	0.860	0.119	7.966	0.759	0.105
	硫化氢	0.0007	0.0001	0.00018	0.00002	0.002	0.0001	0.00001
	二硫化碳	1.279	0.178	0.326	0.045	3.02	0.192	0.027
硫化(3号车间)、注塑 (DA007)	非甲烷总烃	0.117	0.016	0.020	0.003	0.184	0.018	0.002
	VOCs	2.169	0.301	0.369	0.051	3.415	0.325	0.045
	硫化氢	0.0003	0.00004	0.00008	0.00001	0.001	0.00005	0.00001
	二硫化碳	0.5480	0.076	0.140	0.019	1.294	0.082	0.011
	非甲烷总烃(注塑废气)	0.162	0.022	0.027	0.004	0.255	0.024	0.003

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27623-2011) 4.2.8：大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况。单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准排气量排放浓度，并以大气污染物基准排气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。大气污染物基准排气量排放浓度的换算，可参照采用水污染物基准水量排放浓度的计算公式。胶料消耗量和排气量统计周期为一个工作日。

本项目炼胶时间为 10h，炼胶量为 11.87 吨/天 (3562.3t/a)，炼胶工序为混炼、开炼和精炼，炼胶工序处理装置风量为 15000m³/h，单位胶料实际排气量约为 4212m³/t 胶，超过单位胶料基准排气量 2000m³/t 胶。本项目硫化时间为 24h，炼胶量为 11.87 吨/天 (3562.3t/a)，炼胶工序处理装置风量为 15000m³/h，单位胶料实际排气量约为 30329m³/t 胶，超过单位胶料基准排气量 2000m³/t 胶。

本项目单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，则将大气污染物排放浓度换算为大气污染物基准排气量排放浓度如下：

$$\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}} \times \rho_{\text{实}}$$

式中： $\rho_{\text{基}}$ —大气污染物基准排放浓度， mg/m^3 ；

$Q_{\text{总}}$ —实测排气总量， m^3 ；

Y_i —第 i 种产品的胶料消耗量， t ；

$Q_{i\text{基}}$ —第 i 种产品的单位胶料基准排气量， $2000\text{m}^3/\text{t}$ ；

$\rho_{\text{实}}$ —实际大气污染物的排放浓度， mg/m^3 ；

根据上述公式计算得到颗粒物、非甲烷总烃的大气污染物基准排气量排放浓度见表 4.1-5。由表 4.1-5 可知，非甲烷总烃、颗粒物的基准排气量浓度均能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27623-2011）中新建企业的排放标准限值要求。

4.1-5 大气污染物基准气量排放浓度计算一览表

污染物名称	排气筒编号	实测排气总量（万 m^3 ）	实际大气排放浓度（ mg/m^3 ）	胶料消耗量（ t ）	单位胶料基准排气量（ m^3/t ）	基准气量排放浓度（ mg/m^3 ）	排放限值（ mg/m^3 ）
颗粒物	DA005	4500	2.464	5932.5	2000	9.344	12
非甲烷总烃			2.687	10686.9	2000	5.657	10
非甲烷总烃	DA006	10800	0.430	2493.5	2000	9.320	10
非甲烷总烃	DA007	10800	0.184	1068.8	2000	9.321	10

注：根据《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》（环函〔2014〕244号），基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算，同时也应将计算炼胶次数后的总气量作为企业排气量进行核算。本项目密炼、开炼、精炼共三次，故胶料消耗量=单次胶料用量 $\times$ 3。

6. 臭气浓度

根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》，臭气强度等级分为六级，具体见表 4.1-7。

表 4.1-7 恶臭分级表

臭气强度等级	指标
0 级	无臭
1 级	气味似有似无
2 级	微弱的气味，但是能确定什么样的气味
3 级	能够明显的感觉到气味
4 级	感觉到比较强烈气味
5 级	非常强烈难以忍受的气味

类比同类型企业，本项目生产车间内的恶臭等级在 3~4 级左右，车间外的恶臭等级在 2~3 级左右，距离车间 10~20m 范围内恶臭等级在 1~2 级左右，距离车间 30~40m 范围内恶臭等级在 0~1 级左右，距离车间 50m 外无异味。与炼胶车间最近的敏感目标距离约 80m，恶臭对敏感目标的影响可接受。

根据《橡胶工厂环境保护设计规范》（GB50469-2016），橡胶厂排放的臭

气呈复合型。橡胶生产过程中臭气主要产生于密炼、开炼、硫化等过程中，根据对一些小型橡胶（橡胶片）生产企业的类比调查，炼胶、硫化等工序臭气浓度3000~4000左右。按照UV光氧化+活性炭吸附装置对复合臭气的去除率70%计，则本项目处理后的臭气浓度在900~1200，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关排放浓度限值要求。

8.大气污染物汇总

项目废气产排情况具体见表4.1-8。

表4.1-8 项目废气产排情况一览表

污染源	污染物	产生量		排气筒编号	有组织排放			无组织排放	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
注塑、硫化(3号车间)	非甲烷总烃	0.279	0.038	DA007	0.047	0.007	0.439	0.042	0.005
	VOCs	2.169	0.301		0.369	0.051	3.415	0.325	0.045
	硫化氢	0.0003	0.00004		0.00008	0.00001	0.001	0.00005	0.00001
	二硫化碳	0.548	0.076		0.140	0.019	1.294	0.082	0.011
密炼、开炼、精炼	颗粒物	6.522	2.174	DA005	0.111	0.037	2.464	0.978	0.326
	非甲烷总烃	0.711	0.237		0.121	0.040	2.687	0.107	0.036
	VOCs	2.387	0.796		0.406	0.135	9.018	0.358	0.119
	硫化氢	0.0004	0.0001		0.0001	0.00003	0.002	0.0001	0.00002
	二硫化碳	0.112	0.037		0.029	0.010	0.635	0.017	0.006
硫化(2号车间)	非甲烷总烃	0.273	0.038	DA006	0.046	0.006	0.43	0.041	0.006
	VOCs	5.061	0.703		0.860	0.119	7.966	0.759	0.105
	硫化氢	0.0007	0.0001		0.00018	0.00002	0.002	0.0001	0.00001
	二硫化碳	1.279	0.178		0.326	0.045	3.02	0.192	0.027
破碎	颗粒物	0.006	0.002	/	/	/	/	0.006	0.002

4.1.2 环境影响和保护措施

本项目废气污染防治设施相关参数见表4.1-9。

表4.1-9 废气污染防治设施相关参数一览表

类 目	排放源		
生产单元	注塑、硫化	混炼、开炼、精炼	硫化
生产设施	注塑机、硫化机	捏合机、炼胶机	硫化机
产污环节	注塑、硫化	混炼、开炼、精炼	硫化
污染物种类	非甲烷总烃	颗粒物、非甲烷总烃、VOCs	非甲烷总烃、VOCs
执行标准	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)

		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)		
排放形式		有组织、无组织	有组织、无组织	有组织、无组织
污染防治设施概况	收集方式	集气罩	集气罩	集气罩
	收集效率	85%	85%	85%
	处理能力 (m ³ /h)	15000	15000	15000
	处理效率	85%	颗粒物: 95%, 有机废气: 80%, 硫化氢: 70%, 二硫化碳: 70%	有机废气: 80%, 硫化氢: 70%, 二硫化碳: 70%
	处理工艺	UV 光催化+活性炭吸附装置	布袋除尘器+UV 光催化+活性炭吸附装置	水喷淋+UV 光催化+活性炭吸附装置
	是否为可行技术	是, 根据《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业(HJ1122-2020)》, UV 光催化、活性炭吸附为可行技术	是, 根据《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业(HJ1122-2020)》, 袋式除尘器、UV 光催化+活性炭吸附为可行技术	是, 根据《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业(HJ1122-2020)》, UV 光催化、活性炭吸附为可行技术
排放口	类型	一般排放口	一般排放口	一般排放口
	编号	DA007	DA005	DA006
	地理坐标	120.223183700°E 28.800190586°N	120.223465332°E 28.800745804°N	120.223384866°E 28.800520498°N
	高度 (m)	20	20	20
	内径 (m)	0.5	0.5	0.5
	温度 (°C)	25	25	25

4.1.3 废气处理可行性分析

(1) 有组织

本项目各有组织废气污染物排放达标情况分析见表 4.1-10。

表 4.1-10 废气达标性分析一览表

排气筒编号	废气种类	污染物种类	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)		执行标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA007	注塑、硫化废气	非甲烷总烃	0.439	10	/	/	GB2763 2-2011
		VOCs	3.415	10	/	/	
		硫化氢	0.001	/	0.00001		GB1455 4-93
		二硫化碳	1.294	/	0.019		
DA005	密炼、开炼、硫化废气	颗粒物	2.464	12	/	/	GB2763 2-2011
		非甲烷总烃	2.687	10	/	/	
		VOCs	9.018	10	/	/	
		硫化氢	0.002	/	0.00003	0.58	GB1455 4-93
		二硫化碳	0.635	/	0.01	2.7	
DA006	硫化废	非甲烷总烃	0.43	10	/	/	GB2763

	气	VOCs	7.966	10	/	/	2-2011
		硫化氢	0.002	/	0.00002	0.58	GB1455 4-93
		二硫化碳	3.02	/	0.045	2.7	

由上表可知，本项目有组织废气排放均能达到相应标准限值要求。

(2) 无组织

企业在落实环评所提出的废气收集措施后，无组织废气排放量较少，不会对周边环境造成较大影响。

(3) 恶臭

本项目炼胶工序会产生少量的恶臭污染物，废气收集后经 UV 光氧化+活性炭吸附装置处理，对复合臭气的去除率为 70%，则本项目处理后的臭气浓度在 900~1200，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关排放浓度限值要求。

(4) 总结

项目所在区域为环境空气质量达标区。本项目废气经采取有效的污染防治措施后，可达标排放，对周边大气环境及敏感点的影响较小。

4.1.4 非正常工况排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施故障，废气通过排气筒排放的情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停止生产，进行检修，避免对周围环境造成严重影响，本项目非正常工况以废气治理设施处理效率为 50%计，本项目废气在非正常工况下的排放量核算见表4.1-11。

表 4.1-11 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次	拟采取措施
1	DA007	废气设备故障	非甲烷总烃	1.098	0.016	0.5~1	1~2	停车检修
			VOCs	8.537	0.128	0.5~1	1~2	
			硫化氢	0.001	0.00002	0.5~1	1~2	
			二硫化碳	2.156	0.032	0.5~1	1~2	
2	DA005	废气设备故障	颗粒物	61.592	0.924	0.5~1	1~2	停车检修、及时更换布袋
			非甲烷总烃	6.717	0.101	0.5~1	1~2	
			VOCs	22.544	0.338	0.5~1	1~2	
			硫化氢	0.004	0.00006	0.5~1	1~2	

			二硫化碳	1.058	0.016	0.5~1	1~2	
3	DA006	废气设备故障	非甲烷总烃	1.08	0.016	0.5~1	1~2	停车检修
			VOCs	19.914	0.299	0.5~1	1~2	
			硫化氢	0.003	0.00004	0.5~1	1~2	
			二硫化碳	5.033	0.075	0.5~1	1~2	

4.2 废水

4.2.1 污染源强分析

本项目不新增劳动定员，用水主要为设备冷却用水、纯水制备用水和铝盖清洗用水。设备冷却水循环使用，定期补充新鲜水。废水主要为纯水制备废水、铝盖清洗废水。项目用水及排水情况如下：

（1）设备间接冷却水

项目注塑机、密炼机、开炼机、硫化机等设备在加工过程中，需对设备进行冷却（冷却水与物料不接触，仅对设备进行间接冷却），冷却水循环使用，并定期补充新鲜水。单台循环冷却水量为 2m³/h，共有 2 台冷却机（工作时间约为 7200h/a），根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)说，冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2%，则补充水量为 576t/a。

（2）铝盖清洗废水

项目生产过程中采用除油剂清洗工序，共设有 5 台清洗机，清洗水槽大小为 3m×1m×1m，贮水量约占水槽容积的 80%，清洗槽需定期补充损耗以及更换废水，损耗量约占用水量的 15%，预计每 2 天换 1 次水，故清洗工序用水量为 1800t/a，年废水产生量为 1530t/a，废水主要清洗剂以及一些油污等物质。类比同类企业，清洗废水的水质情况：COD_{Cr}1000mg/L、石油类 100mg/L、SS300mg/L、LAS15mg/L。清洗废水经厂区现有污水站处理达标后与生活污水一起纳入市政污水管网。

（3）纯水制备废水

本项目 1 台清洗机采用纯水清洗，纯水用量为 360t/a。企业有 1 台纯水制备设备，纯水制备过程中会有大量的制备浓水产生，设备会自动定时反冲洗反渗透膜并产生少量的反冲洗与再生废水，根据企业现实际运行情况，超纯水产水率约 60%，则纯水制备水用量为 600t/a，纯水制备废水量为 240t/a。据类比调查，该

废水主要污染物为无机盐类、胶质物，主要污染物产生浓度较小（ $\text{COD} \leq 50\text{mg/L}$ ， $\text{SS} \leq 20\text{mg/L}$ ），废水进入厂区污水处理站处理后排入市政污水管网。

（4）废水排放情况

根据前述分析，本项目设备冷却水循环使用不外排，纯水制备废水及清洗废水经厂区现有污水处理站处理达标后与生活污水一起纳入市政管网，生活污水经化粪池预处理后纳管排放。则本项目废水产生及排放情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 本项目废水产排情况表

废水来源	产生				纳管量			排环境		
	水量	污染物	浓度	产生量	水量	浓度	排放量	水量	浓度	排放量
	t/a	名称	mg/L	t/a	t/a	mg/L	t/a	t/a	mg/L	t/a
清洗废水	1530	COD_{Cr}	1000	1.530	/	/	/	/	/	/
		石油类	100	0.153		/	/		/	/
		LAS	15	0.023		/	/		/	/
		SS	300	0.459		/	/		/	/
纯水制备废水	240	COD_{Cr}	50	0.012	/	/	/	/	/	/
		SS	20	0.005		/	/		/	/
合计	1770	COD_{Cr}	/	1.542	1770	/	0.471	1770	40	0.071
		$\text{NH}_3\text{-N}$	/	0.005		/	0.005		2	0.004
		SS	/	0.459		/	0.230		10	0.018
		石油类	/	0.153		/	0.015		1	0.002
		LAS	/	0.023		/	0.015		0.5	0.001

根据调查分析，企业现有废水排放量为 $24014\text{m}^3/\text{a}$ ，则本项目实施后，全厂废水排放量为 $25784\text{m}^3/\text{a}$ 。废水排环境情况见下表 4.3-3。

表 4.3-3 本项目建成后全厂废水排放情况

排放口	产生量			
	水量 t/a	污染物名称	浓度 mg/L	排环境量 t/a
DW001	25784	COD_{Cr}	40	1.031
		$\text{NH}_3\text{-N}$	2	0.052
		SS	10	0.258
		石油类	1	0.026
		LAS	0.5	0.013

基准排水量排放浓度符合性分析：本项目全厂胶料用量为 3562.3t/a ，橡胶生产工序排水量为 1770t/a ，单位产品基准排水量为 $0.5\text{m}^3/\text{t}$ 胶，未超过《橡胶制品工业污染物排放标准》基准排水量 $7\text{m}^3/\text{t}$ 胶的要求。本项目污染物的基准水量排放浓度能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》中新建企业相关排放标准限值要求。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2.2 环境影响和保护措施

废水类别、污染物种类及污染防治设施见表 4.2-2；废水排放口基本情况及废水污染物排放执行标准表见表 4.2-3。

表 4.2-2 废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

序号	废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	污染防治设施		排放口 编号
						污染防治设施名称及工艺	是否为可行 技术	
1	铝盖清洗废 水	COD _{Cr} 、SS、 石油类、LAS	间接排放	壶镇污水处 理厂	间断排放，排放期间流量 稳定	调节、隔油、混凝沉淀、 过滤	是	DW001

表 4.2-3 废水排放口基本情况及废水污染物排放执行标准表

排放口编 号	排放口 类型	排放口 地理坐标/m		污染物种 类	污染物排放标准及其他 按规定商定的排放标准		排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度		名称	浓度限值 (mg/L)		名称	污染物 种类	国家或地方污染 物排放标准浓度 限值/(mg/L)
DW001	■企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设 施排放	120.2235 20317	28.80000 9537	COD _{Cr}	本项目进入壶 镇污水处理厂 纳管标准	500	间断排放，排放 期间流量不稳 定且无规律，但 不属于冲击型 排放	壶镇污水 处理厂	COD _{Cr}	40
				氨氮		35			氨氮	2
				SS		400			SS	10
				石油类		20			石油类	1
				LAS		20			LAS	0.5

4.2.3 废水处理可行性分析

(1) 生产废水处理措施可行性分析

①工艺可行性分析

本项目建成后，新增生产废水为纯水制备废水及铝盖清洗废水。废水经过厂区现有污水处理站处理达标后与生活污水一起纳管排放。现有污水处理站废水处理工艺如图 4.2-1 所示。

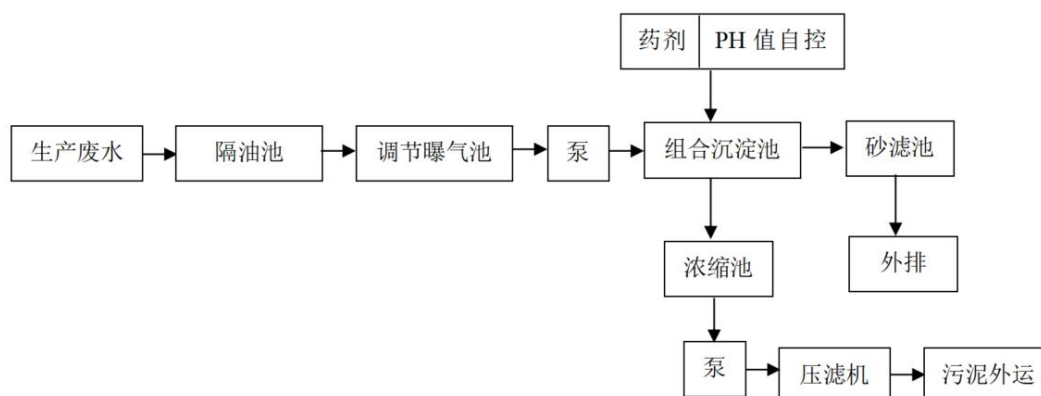


图 4.2-1 废水处理设施工艺流程图

本项目纯水制备废水主要污染物为无机盐类、胶质物，主要污染物产生浓度较小（ $\text{COD} \leq 50\text{mg/L}$ ， $\text{SS} \leq 20\text{mg/L}$ ）；铝盖清洗水主要为铝盖及橡胶垫片清洗，采用除油清洗，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中表 A.3 橡胶制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表，判定现有污水站处理工艺是否可行，详见表 4.2-4。

表 4.2-4 污染防治技术可行性判定表

规范要求				本项目情况		是否为可行技术
废水类别	废水污染物种类	推荐可行技术	来源	废水类型	治理工艺	
综合废水	除轮胎翻新外的橡胶制品：pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锌 ^a	预处理设施：调节、隔油、沉淀生化处理设施：厌氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、氧化沟、生物转盘深度处理设施：高级氧化、生物滤池、混凝沉淀（或澄清）、过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透	HJ1122-2020 中表 A.3	综合废水	隔油+调节+沉淀+过滤	是
^a 适用于日用及医用橡胶制品排污单位。						

由上表可知，现有污水处理站处理工艺为规范推荐的可行技术，工艺可行，能处理本项目产生的废水。

②处理规模可行性分析

企业现有污水站设计日处理规模为 100t/d，实际日处理量为 73.65t/d，本项

目新增生产废水 1770t/a（5.9t/d），本项目实施后，污水处理站的日处理量为 79.55t/d，未超过现有污水处理站设计日处理规模量。污水处理站处理规模可以满足本项目新增废水处理需求。

③废水达标排放可行性分析

根据表 2.14-5 及表 2.14-6 现状监测数据，现有项目生产废水排放口及厂区总排口污染物监测浓度较低，现状综合废水经处理后均可以达到相应的标准限值要求。根据工程分析，本项目新增生产废水水量约占总处理量的 7%，均质处理后，与现状生产废水水质差异不大，因此，现有废水处理设施能够满足本项目生产废水处理要求，废水经处理后可实现达标排放。

4.2.4 污水处理厂可接纳性分析

（1）缙云县壶镇镇污水处理厂工程内容

壶镇镇污水处理厂工程主体由生化系统、连续砂滤池、消毒池、砂滤池配套用房土建等组成，建设规模为 2 万 m³/d。根据《缙云县壶镇镇污水处理厂一级 A 提标改造工程（先行，固废、噪声）竣工环境保护验收监测报告表》，壶镇镇污水处理厂采用 A²/O 工艺，该工艺是具有生物脱氮除磷功能的活性污泥法，其反应器主要由厌氧、缺氧和好氧三个反应过程组成。污水处理工艺流程见图 4.2-1。

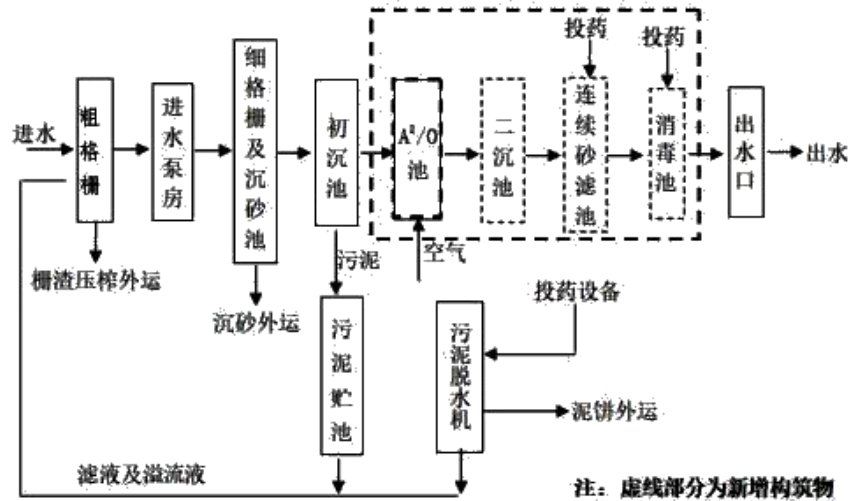


图 4.2-1 壶镇镇污水处理厂污水处理工艺流程

污水经市政管网收集后进入粗格栅提升泵房，经过粗格栅去除各种较大的悬浮物后由提升泵提升至细格栅旋流沉砂池，进一步去除砂粒及悬浮物。沉砂池出水进入初沉池。污水在初沉池中经初级沉淀，去除大部分悬浮物，同时也去除了污水中绝大部分金属或重金属离子。初沉池出水依次进入 A²/O 池和二沉池，大

量有机物、氮、磷得到有效的去除。二沉池出水经加药反应后通过连续砂滤池，进一步去除污水中的悬浮物以及总磷。出水经过消毒后排入水体。

(2) 污水处理厂出水水质情况

目前缙云县壶镇污水处理厂已基本完成一级 A 提标改造工程，污水排放化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》

(DB33/2169-2018) 中表 1 排放限值，其余污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准，提标后处理规模达到 2 万 m³/d。

壶镇镇污水处理厂 2023 年 9 月 13 日至 9 月 19 日出水水质状况见表 4.2-5，壶镇镇污水处理厂近期出水水质能够达标排放，废水量在 1.323 万 m³/d-1.721 万 m³/d 之间，有一定处理余量，未超过规模 (2 万 m³/d)。

表 4.2-5 壶镇镇污水处理厂出水水质和水量情况 单位：mg/L (pH 除外)

监测时间	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总磷	总氮	流量 (L/S)
2023 年 9 月 13 日	6.72	6.43	0.2764	0.0505	7.827	153.08
2023 年 9 月 14 日	6.78	7.63	0.2784	0.0261	8.061	199.16
2023 年 9 月 15 日	6.68	7.94	0.2966	0.0432	9.324	174.19
2023 年 9 月 16 日	6.72	7.2	0.2745	0.0277	9.048	167.7
2023 年 9 月 17 日	6.69	8.43	0.2856	0.0249	7.788	173.64
2023 年 9 月 18 日	6.74	8.85	0.2733	0.0253	6.938	173.37
2023 年 9 月 19 日	6.7	7.38	0.2822	0.0236	7.294	156.49
一级 A 标准	6~9	50	5 (8)	0.5	15	/

注：括号外数值为水温 >12℃ 的时的控制指标，括号内数值为水温 ≤12℃ 时的控制指标

由表可知，壶镇污水处理厂现状可达标排放。

(3) 依托污水处理厂的可行性

壶镇污水处理厂设计处理量 2 万 m³/d，现状废水处理量在 1.323 万 m³/d-1.721 万 m³/d 之间，有一定处理余量，本项目新增废水产生量为 1770m³/a (5.9m³/d)，在壶镇污水处理厂处理能力范围内，本项目实施后不会对污水厂造成明显影响。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.3 噪声环境影响和污染防治措施

4.3.1 噪声污染源强

项目改建后，运营期噪声主要来源于炼胶机、烘箱、注塑机等设备，根据类比调查，各生产设备产生的噪声 70~90dB（A），本次噪声仅预测新增设备对厂界的贡献值，其噪声源强调查见表 4.3-1 和表 4.3-2。

表 4.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	3 号楼硫化与注塑废气处理设施风机	15000m³/h	-7.6	-24.2	1.2	90	减振	4800h

表中坐标以厂界中心（120.223274,28.800380）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4.3-2 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	1 号楼	1#炼胶机	85	厂房隔声	11	48.6	1.2	3.4	19.1	59.5	3.3	71.3	70.6	70.6	71.4	3000h	20.0	20.0	20.0	20.0	45.3	44.6	44.6	45.4	1
2		2#炼胶机	85	厂房隔声	4.5	46.3	1.2	10.2	19.4	52.6	3.1	70.7	70.6	70.6	71.5	3000h	20.0	20.0	20.0	20.0	44.7	44.6	44.6	45.5	1
3		3#炼胶机	85	厂房隔声	12.7	44.1	1.2	3.7	14.3	59.5	8.1	71.2	70.6	70.6	70.7	3000h	20.0	20.0	20.0	20.0	45.2	44.6	44.6	44.7	1
4		1#开片机	85	厂房隔声	-10.3	40.9	1.2	25.9	19.9	36.9	2.9	70.6	70.6	70.6	71.6	3000h	20.0	20.0	20.0	20.0	44.6	44.6	44.6	45.6	1
5		2#开片机	85	厂房隔声	-9.2	38.1	1.2	26.1	16.9	36.9	5.9	70.6	70.6	70.6	70.9	3000h	20.0	20.0	20.0	20.0	44.6	44.6	44.6	44.9	1
6		3 台捏合机,（按 85(等效后: 91.0))	85(等效后: 91.0)	厂房隔声	-3.8	32.8	1.2	23.4	10.0	40.1	12.8	76.6	76.7	76.6	76.6	3000h	20.0	20.0	20.0	20.0	50.6	50.7	50.6	50.6	1

	29		智能电加热蒸汽发生器	80	厂房隔声	18.6	11.1	1.2	13.8	11.1	13.2	11.7	63.3	63.3	63.3	63.3	3000h	20.0	20.0	20.0	20.0	37.3	37.3	37.3	37.3	1
	30	3 号楼	1#注塑机	85	厂房隔声	-14.9	-25	1.2	5.3	24.4	4.8	10.8	66.0	64.9	66.2	65.1	7200h	20.0	20.0	20.0	20.0	40.0	38.9	40.2	39.1	1
	31		12 台注塑机, (按点声源组预测)	85(等效后: 95.8)	厂房隔声	1.9	-34.7	1.2	9.9	9.1	7.6	3.4	76.0	76.0	76.2	78.0	7200h	20.0	20.0	20.0	20.0	50.0	50.0	50.2	52.0	1
	32		9 台空套机组, (按点声源组预测)	89.5(等效后: 99.0)	厂房隔声	-20	-4.4	1.2	26.3	45.4	2.5	10.3	78.9	78.9	82.5	79.2	3000h	20.0	20.0	20.0	20.0	52.9	52.9	56.5	53.2	1
	33		8 台混色机, (按点声源组预测)	85(等效后: 94.0)	厂房隔声	-18.3	-20.6	1.2	10.6	29.8	6.5	5.5	74.1	73.9	74.6	74.9	3000h	20.0	20.0	20.0	20.0	48.1	47.9	48.6	48.9	1
	34		5 台 13 压塞一体机, (按点声源组预测)	92.8(等效后: 100.6)	厂房隔声	-15.4	-28.4	6.2	2.3	21.5	6.4	13.8	84.5	80.5	81.2	80.6	3000h	20.0	20.0	20.0	20.0	58.5	54.5	55.2	54.6	1
	35		3 台 15 压塞一	85(等效后: 89.8)	厂房隔声	-11.9	-27.6	11.2	1.8	20.9	2.9	13.6	75.1	69.7	72.6	69.8	3000h	20.0	20.0	20.0	20.0	49.1	43.7	46.6	43.8	1

表 4.3-3 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	背景值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z						
南侧	-27.4	-33.8	1.2	昼间	50.4	61.8	62.1	65	达标
	-24.1	-42.2	1.2	夜间	44.9	53.5	54.1	55	达标
西侧	-29.5	-28.2	1.2	昼间	50.1	63.50	63.7	70	达标
	-35	-14.3	1.2	夜间	45.6	53.1	53.8	55	达标
北侧	27.6	30.9	1.2	昼间	48.7	60.7	61.0	65	达标
	27.6	30.9	1.2	夜间	45.8	53.00	53.8	55	达标

表 4.3-4 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	胡宅口村	56.5	47.2	56.5	47.2	60	50	43.0	42.9	56.7	48.6	0.2	1.4	达标	达标

根据预测结果可知，项目投入生产后，在按照本环评提出的噪声治理措施要求下，厂界南侧、北侧的昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求；厂界西侧满足 4 类标准限值要求；厂界南侧敏感点的昼夜噪声预测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.4 固废 4.4.1 固废产生情况 ①注塑边角料 本项目在注塑过程中会产生一定的边角料，根据建设单位提供资料，注塑边角料约为注塑原料年用量的 5%，则边角料产生量为 15t/a，经破碎后回用于生产。 ②边角料及不合格品 橡胶切胶加工过程中会产生橡胶边角料，根据物料衡算，橡胶边角料及残次品的产生量约 44.67t/a；铝带在冲床和滚花过程中会产生边角料，根据企业提供资料，产生量为 30 吨；项目成品检测过程中会产生不合格品，产生量约 5t/a。 企业边角料及不合格品产生量共 79.67t/a，收集后外售综合利用。 ③一般性废包装材料 项目生产过程会产生废包装材料，废包装材料主要为塑料袋、包装箱等，属于一般固废，收集后外售综合处置，结合企业现有实际产生情况，产生量约 5t/a。 ④废油桶 根据企业提供的原料消耗清单可知，企业生产过程中需使用硅油，根据原料包装信息，采用常规包装规格，为 20kg/桶，根据原料消耗清单消计算，本项目实施后，全厂产生废油桶个数为 1250 个/年，桶单重按 0.8kg/个计，则预计废硅油桶产生量约为 1t/a。另外设备检修维护过程中会使用润滑油，润滑油桶一年产生量约为 0.05t/a。对照《国家危险废物名录》，上述废油桶属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，收集后委托有资质单位处置。 ⑤废粉尘 投料、密炼、开炼等工序废气治理设施过程中收集下来的粉尘，将全部作为一般性固体废物，对照前文分析，根据物料平衡计算，本项目实施后，企业颗粒物经布袋除尘收集量为 0.334t/a，收集后外售综合利用。 ⑥废润滑油 机械设备运行及维护过程中需使用润滑油，因此会产生废润滑油，根据企业提供的资料，本项目废矿物油产生量约为 0.1t/a。对照《国家危险废物名录》，上述废油属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-218-08，收集后委托有资质单位处置。
----------------------------------	--

⑦废布袋

本项目炼胶、投料等工序会产生粉尘，需采用布袋除尘进行处理达标后排放。本项目使用的布袋约每 3 个月更换一次，每次更换下来的废布袋约为 5kg/套，则本项目废布袋产生量约为 0.04t/a，收集后外售综合利用。

⑧废水处理站污泥及浮油

本项目污泥主要来自清洗废水。根据企业提供资料，污泥产生量约为废水量的 0.5%。本项目废水站处理量为 459t/a，则污泥产生量约为 2.259t/a。本项目采用除油清洗，废水处理过程中会产生浮油，产生量约为 0.2t/a。

本项目铝盖清洗废水依托现有污水站进行处理，现有污水站产生的污泥经鉴定后为一般固废（附件 8），因此，本项目要求企业暂时将污泥及浮油按照危险废物进行管理，暂存至危废暂存仓库并委托有资质的单位处置，待鉴别结果出具后，若为一般工业固废，可作为一般工业固废进行处置。

⑨废活性炭

活性炭吸附装置中的活性炭需定期更换，更换时产生废活性炭。根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发有机物治理体系建设技术指南（试行）》中的附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，企业废气处理中风量为 $10000\text{Nm}^3/\text{h} \leq Q(\text{风量}) < 20000\text{Nm}^3/\text{h}$ ，VOC 初始浓度为 $0 \sim 200\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，活性炭最少填装 1.5t（按 500h 使用时间计）。本项目设有 3 套风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$ 的活性炭吸附装置，填装量为 1.5t/台，炼胶工序废气处理活性炭箱更换次数为 6 次/年，2 号楼及 3 号楼的硫化废气处理活性炭箱更换各为次数 15 次/年，活性炭吸附有机废气约 6.54t/a，故企业废活性炭产生量为 60.54t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于危险废物（HW49 900-039-49），废活性炭收集后置于危废暂存间，定期交由有相应危险废物处理资质单位处理。此外，活性炭要符合产品质量标准，使用的颗粒活性炭碘值要满足 800mg/g。

⑩废灯管

本项目废气处理设备中 UV 光催化设施运行过程中，UV 灯管持续工作，期间其使用寿命缓慢减少，紫外线逐渐衰减，为保证废气处理效率达到。本环评要求，需定期更换，更换时会产生废 UV 灯管。用于废气处理的 UV 灯管使用寿命一般在 8000~10000 小时，但在使用期间，考虑其可能出现水银慢漏现象或受当

地天气、工作温度影响，为保证废气处理效率达标，本环评建议企业每年定期更换 1 次 UV 灯管。本项目每套“UV 光氧化催化”装置中装有的 UV 灯管按 50 根，本项目共设有 2 套，年更换灯管 100 根，按 200g/根计，废 UV 灯管产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废 UV 灯管属于危险废物（HW29 900-023-29），经分类收集后暂存于废物暂存间，定期委托有相应危险废物处理资质的单位合理处置。

⑪含油抹布、手套

本项目生产过程中会产生废含油抹布、手套，根据企业提供的资料，产生量约为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废含油抹布、手套属于危险废物（HW49 900-041-49），经分类收集后暂存于废物暂存间，定期委托有相应危险废物处理资质的单位合理处置。

项目副产物产生情况汇总见表 4.4-1。

表 4.4-1 本项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	注塑边角料	注塑	固态	聚丙烯树脂	15
2	边角料及不合格品	炼胶、冲床等	固态	橡胶、铝带	79.67
3	一般废包装材料	原料拆包等	固态	包装袋等	5
4	废油桶	生产中	固态	矿物油等	1.05
5	废粉尘	废气设施	固态	颗粒物	0.334
6	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	0.1
7	废布袋	废气处理	固态	粉尘	0.04
8	污泥及浮油	废水处理	固态	污泥及浮油	2.459
9	废活性炭	废气处理	固态	VOC 等	60.54
10	含油抹布、手套	生产过程中	固态	布、有机物	0.2
11	废 UV 灯管	废气治理	固态	有机物	0.02

依据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），项目产生固体废物属性判定见表 4.4-2。

表 4.4-2 副产物属性判定表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于 固体废物
1	注塑边角料	注塑	固态	聚丙烯树脂	否
2	边角料及不合格品	炼胶、冲床等	固态	橡胶、铝带	是
3	一般废包装材料	原料拆包等	固态	包装袋等	是
4	废油桶	生产中	固态	矿物油等	是
5	废粉尘	废气设施	固态	颗粒物	是
6	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	是
7	废布袋	废气处理	固态	粉尘	是
8	隔油池沉淀污泥及浮油	废水处理	固态	污泥及浮油	是

9	废活性炭	废气处理	固态	VOC 等	是
10	含油抹布、手套	生产过程中	固态	布、有机物	是
11	废 UV 灯管	废气治理	固态	有机物	是

4.4.2 固体废物处置利用情况

项目固体废物产生情况见表 4.4-2，固体废物利用处置方式见表 4.4-3。

表 4.4-2 本项目固体废物产生情况一览表

序号	名称	产生环节	属性	编码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量/t
1	边角料及不合格品	炼胶、冲床	一般固废	SW17	橡胶、铝带	固态	/	79.67
2	一般废包装材料	原料拆包等		SW17	包装袋等	固态	/	5
3	废布袋	废气处理		SW59	颗粒物	固态	/	0.04
4	纯水制备系统废物	纯水制备		SW17	活性炭、滤芯	固态	/	0.04
5	废粉尘	废气设施		SW59	颗粒物	固态	/	0.334
6	废油桶	生产中	危险废物	HW08 900-249-08	矿物油	固态	I	1.05
7	废润滑油	设备维护		HW08 900-218-08	矿物油	液态	I	0.1
8	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	VOC 等	固态	T	60.54
9	含油抹布、手套	生产过程中		HW49 900-041-49	布、有机物	固态	T	0.2
10	废 UV 灯管	废气治理		HW29 900-023-29	有机物	固态	T	0.02
11	污泥及浮油	废水处理	待鉴定	/	污泥及浮油	固态	T	2.459

表4.4-3 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量/t
1	边角料及不合格品	分类堆放	收集后外售综合利用	79.67
2	一般废包装材料	分类堆放	收集后外售综合利用	5
3	废布袋	分类堆放	收集后外售综合利用	0.04
4	废粉尘	分类堆放	收集后外售综合利用	0.334
5	废油桶	分类堆放	委托有资质单位处置	1.05
6	废润滑油	密闭桶装	委托有资质单位处置	0.1
7	污泥及浮油	闭口包装袋	待鉴定后处置，暂存于危废间	2.459
8	废活性炭	闭口包装袋	委托有资质单位处置	60.54
9	含油抹布、手套	闭口包装袋	委托有资质单位处置	0.2
10	废 UV 灯管	闭口包装袋	委托有资质单位处置	0.02

4.4.3 固废环境管理要求

4.4.3.1 固废暂存设施基本情况

本项目固废贮存场所（设施）基本情况详见表 4.4-4。

表 4.4-4 固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力 (t)	贮存面积	仓库位置
1	一般固废	边角料	SW17	/	暂存于一般固废仓库,有序堆放,分类贮存	1 个月	40	20m ²	厂区中部
		不合格品	SW17	/					
		一般废包装材料	SW17	/					
		废布袋	SW59	/					
		纯水制备系统废物	SW17	/					
		废粉尘	SW59	/					
2	危险废物	废油桶	HW08 900-249-08	I	暂存于危废仓库,分类贮存	1 个月	25	1 个 10m ² 及 1 个 3m ²	厂区中部及 1 号楼东侧
		废润滑油	HW08 900-218-08	I					
		废活性炭	HW49 900-039-49	T					
		含油抹布、手套	HW49 900-041-49	T					
		废 UV 灯管	HW29 900-023-29	T					
3	待鉴定	污泥及浮油	/	/	暂存于危废仓库,待鉴别结果出具后,若为一般工业固废,可作为一般工业固废进行处置	1 个月	/	/	/

本项目依托厂区已建的 1 间 20m² 的一般固废暂存间进行一般固废暂存, 依托已建的一间 3m² 的危险废物仓库进行危废暂存, 现有危废间因面积较小无法满足本项目危废贮存要求, 故企业拟新增 1 个 10m³ 的危险废物仓库进行危废暂存。

本项目建成后, 企业一般固废产生量为 102.054t/a (如污泥为一般固废, 则产生量为 214.513t/a), 贮存周期为 1 个月, 则一般固废贮存量为 8.5t (若含污泥, 产生量为 17.88t), 现有一般固废仓库贮存能力为 40t, 因此一般固废仓库能够满足本项目一般固废暂存的要求。

本项目建成后, 企业危险废物产生量为 62.71t/a (如污泥为危险废物, 则产生量为 175.169t/a), 贮存周期为 1 个月, 则危险废物贮存量为 5.23t (若含污泥, 产生量为 14.6t), 企业依托现有危废间及新增危废间后, 危废仓库贮存能力合计为 25t, 因此危废仓库能够满足本项目危险废物暂存的要求。

4.4.3.2 项目固废处置要求

	项目固废应按要求进行分类处置，其中工业固废与生活垃圾分类处置、危险固废与一般固废分类处置。 项目一般固废的贮存、处置需按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求执行。项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托相关单位进行处理。 根据《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]119号)，国家技术政策的总原则是危险废物的减量化、资源化和无害化。首先通过清洁生产减少废弃物的产生，在无法量化的情况下优先进行废物资源化利用，最终对不可利用废物进行无害化处置。 国家对危险废物的处理采取严格的制度，无论是转移到别处处置还是销售给其他企业综合利用，均应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，同时建立危险固废处理台账制度及申报制度，以便管理部门对危险废物的流向进行有效控制，防止在转移过程中将危险废物排放至环境中。 4.4.3.3 危废仓库污染控制要求 危废暂存间需满足如下要求： (1) 危废暂存场所应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他污染防治措施，不得露天堆放危险废物。固废暂存场所地面与裙脚应采取表面防渗措施。 (2) 按照固体废物的性质进行分类收集和暂存。贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 (3) 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 (4) 废包装桶和废油桶加盖叠放。 4.4.3.4 运输过程的污染防治措施 本项目产生的危险废物均委托有资质的单位进行处置，根据按照《危险废物
--	--

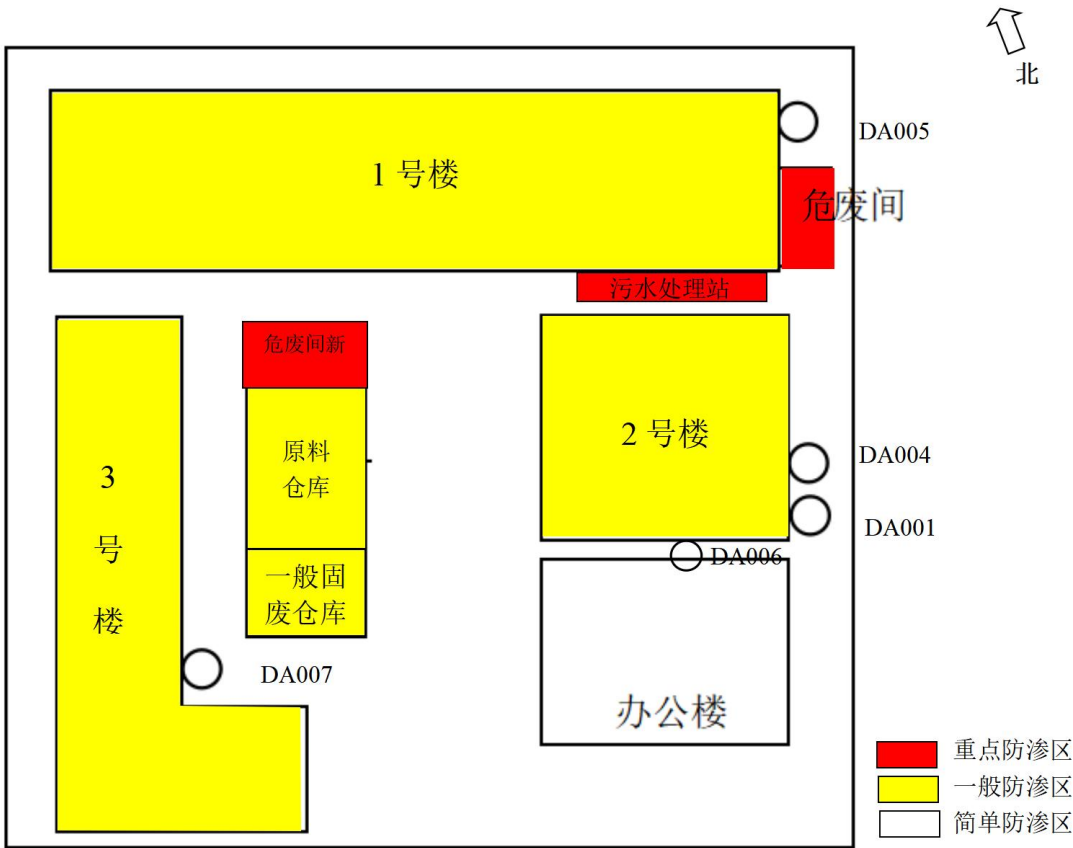
	收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012），本报告对于危险废物的收集和转运过程中提出以下要求： （1）危险废物的收集应执行操作规程，内容包括使用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等； （2）危险废物收集作业人员应根据工作需要配置必须的个人防护装备； （3）在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏等其他防治污染环境的措施； （4）危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确认包装形式，具体包装应符合如下要求： ①包装材质要与危险废物相容； ②性质不相容的危险废物不应混合包装； ③危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗防漏要求； ④包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整； （5）危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。 4.4.3.5 危险废物日常管理要求 （1）建立污染防治责任制度，明确责任人与管理组织。 （2）建立信息公开制度，建立危险废物产生处置情况一览表、污染防治责任清单，相关信息需在显著位置张贴，或在企业网站予以公开。 （3）落实废物标识制度，对废物产生、包装与贮存场所等张贴相应危险废物识别标志。 （4）制定实施危险废物管理计划，明确年度废物贮存、利用、处置措施，及减少废物产生和降低危害性措施，报生态环境部门备案。 （5）落实申报登记制度，结合环境逐年向生态环境部门申报废物种类、数量、贮存、流向、处置等信息。 （6）制定针对废物泄漏等情况的意外事故应急预案，向生态环境部门备案，并定期组织开展演练，开展危险废物相关知识培训。
--	---

4.5 地下水、土壤

根据工程分析，项目生产过程中产生的废水主要为清洗废水、纯水制备废水、生活污水，主要污染物为 COD_{Cr} ，石油烃，废气主要为颗粒物及 VOCs，本项目地下水、土壤环境影响源及防控措施见表 4.5-1。

表 4.5-1 地下水、土壤环境影响源及防控措施

分区类别	分区举例	防渗要求
重点防渗	危废仓库	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。
	污水处理站	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	一般固废堆放区、原料仓库、生产车间	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化



注：企业原 DA002、DA003 为工业炉窑排气筒，现已淘汰

图 4.5-1 企业分区防渗图

企业要加强污染物源头控制，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、防渗设施建设并加强维护，加强废气收集处理设施的维护管理，

避免非正常排放，减少大气沉降，则项目地下水及土壤环境风险可控。项目在采取本环评提出的土壤及地下水污染防治措施后，可以把本项目对土壤及地下水的污染可能性降到最低程度。

4.6 生态

本项目不新增用地，无生态环境保护目标，对生态环境无影响。

4.7 环境风险

4.7.1 环境风险识别

根据企业现有项目及本项目原辅用料及污染物产生情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，确定项目涉及的风险物质为硫酸、油类物质（硅油等）及危险废物等。本项目环境风险识别情况见表 4.7-1。

表 4.7-1 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	氧化车间	危化品仓库	硫酸	泄漏、火灾引起的伴生/次生污染物排放	大气、地下水、土壤	区域地下水、土壤
2	废气处理装置	废气处理装置	非甲烷总烃、颗粒物	超标排放	大气	周围大气环境保护目标
3	危废仓库	危险废物	危险废物	泄漏、火灾引起的伴生/次生污染物排放	大气、地下水、土壤	区域地下水、土壤

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q），详见表 4.7-2。

表 4.7-2 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量（t）	临界量（t）	Q 值
1	硫酸（含车间在线量）	7664-93-9	3	10	0.3
2	磷酸（含车间在线量）	7664-38-2	0.1	10	0.01
3	油类	/	25	2500	0.01
4	危险废物	/	25	50	0.5
合计		/	/	/	0.82

综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1，即未超过临界量。

4.7.3 环境风险防范措施

	(1) 原料贮存、生产使用过程等环境风险防范 ①设单独的危险物质存放区，合理控制储存量，对原料区周围按规范设截流设施，并采取防渗措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与化学品相容，同时设置明显的标志、安全周知卡、告示牌和操作说明；②加强危险物质存储区的管理，由专人负责，非操作人员不得随意出入；③危险物质入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护；④要严格遵守《仓库防火安全管理规则》等有关贮存的安全规定；⑤加强对职工的安全教育，制定工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解各类化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康；⑥设置事故应急池可应对可能发生于生产车间内的突发火灾事故。 (2) 末端处理过程环境风险防范 企业应根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）中的要求，加强环保设施管理，落实安全生产及管理要求，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，严格日常安全检查，确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危废暂存场所应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不得露天堆放危险废物。固废暂存场所地面与裙脚应采取表面防渗措施。 (3) 火灾爆炸事故环境风险防范 加强原料仓库、生产车间、成品仓库的管理维护。原料仓库应采用防爆电器
--	--

	（防爆灯、防爆风扇等），并在原料仓库进出口安装防静电装置，张贴醒目的显示牌。企业应对生产设备、电线线路、废气处理设备及管道的维护，防止发生火灾、爆炸的可能。 （4）应急预案及突发环境污染事故应急监测 本项目建设后要求企业进行环境风险防范设施建设和正常运行监管，企业将按照《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》编制突发环境事故应急预案，按规定要求进行演练。 企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备，若废气处理设施非正常排放，则需对周边大气中非正常排放物进行监测，具体污染物选取视情况而定。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。 4.9 对厂界周边敏感点的影响分析 本项目建成后对厂界周边敏感点的影响主要来源于废气排放及生产噪声。 企业拟采取以下措施减少废气排放对周边敏感点的影响： 1、按照本报告要求，委托有相应资质的单位对本项目环保设施进行设计，落实环保设施安全生产要求。 2、按规范设置废气排放口，废气设施排放口尽量布设在远离居民的一侧，以减少废气排放对敏感点的影响。 3、严格日常安全检查，确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。 企业采取以下隔声降噪措施降低对敏感点的噪声影响： 1、合理布局车间，在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中的布设在厂区北侧，并能充分利用建筑物的隔声及距离的衰减，以减少对敏感点的影响。 2、企业将尽量选用加工高精度高、装配质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；有强烈振动的设备，不布置在楼板或平台上。 3、平时加强对设备的保养、检修与，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。
--	---

4.8 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目的监测计划汇总见表 4.8-1。

表 4.8-1 运营期监测计划表案

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	DA007 注塑、硫化废气排放口	非甲烷总烃、VOCs	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）
		硫化氢、二硫化碳、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	DA005 密炼、开炼、精炼废气排气口	颗粒物、非甲烷总烃、VOCs	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）
		硫化氢、二硫化碳、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	DA006 硫化废气排放口	非甲烷总烃、VOCs	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）
		硫化氢、二硫化碳、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）
		硫化氢、二硫化碳、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
废水	厂区综合废水总排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷、石油类、总锌	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度	GB12348-2008 中的 3 类、4 类标准

4.9 环境保护投资估算

本项目总投资 3420 万元，其中环保投资 72 万元，约占总投资的 2.1%。具体详见表 4.9-1。

表 4.9-1 工程环保设施与投资概算一览表

项目	内容	投资(万元)	备注
废气治理	UV 光催化+活性炭吸附装置（3 套）、集气罩若干个、排气管道	60	废气达标排放
噪声治理	高噪声设备减震基础、隔声罩等。	5	厂界噪声达标
固废处置	固废堆场、各类可回收固废分类收集箱、危废暂存场所。	5	固废妥善处置
土壤、地下水防治	分区防渗	2	/
合计		72	/

4.10 本项目实施后全厂污染源产生情况

为便于分析企业污染物产排情况，本次环评对涉及工序（炼胶工序、硫化工序、注塑工序）的污染物按照全厂新老项目一并评价，现有污染物排放则作为“以新带老”削减。本项目实施后全厂污染源强排放情况见下表 4.10-1。

表 4.10-1 本项目实施后全厂污染源强汇总一览表 单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 (t/a)	本项目 排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	本项目建成后 全厂排放量 (t/a)
废气	颗粒物	0.265	1.095	0.261	1.099
	VOCs	0.238	3.077	0.238	3.077
	硫酸雾	0.392	0	0	0.392
	硫化氢	0.00015	0.00061	0.00015	0.00061
	二硫化碳	0.196	0.786	0.196	0.786
	SO ₂	0.039	0	0	0.039
	NO _x	0.071	0	0	0.071
废水	废水量 (m ³ /a)	24014	1770	0	25784
	COD _{Cr}	0.961	0.071	0	1.032
	NH ₃ -N	0.048	0.004	0	0.052
一般工业 固体废物 (产生量)	边角料及残次品	15	79.67	0	94.67
	一般废包装材料	2	5	0	7
	废布袋	0	0.04	0	0.04
	纯水制备系统废物	0.01	0	0	0.01
	废粉尘	0	0.334	0	0.334
危险废物 (产生量)	废油桶	0.3	1.05	0	1.35
	废润滑油	0	0.1	0	0.1
	废活性炭	0	60.54	0	60.54
	含油抹布、手套	0	0.2	0	0.2
	废 UV 灯管	0	0.02	0	0.02
	硫酸、磷酸 包装桶	0.5	0	0	0.5
待鉴定	污泥及浮油	110	2.459	0	112.459
/	生活垃圾	24	0	0	24

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织 烫塑废气	非甲烷总烃	加强车间通风	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)
	无组织 注塑投料粉尘	颗粒物	加强车间通风	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)
	无组织 粉碎粉尘	颗粒物	加强车间通风	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)
	DA007 注塑、硫化废气	非甲烷总烃	UV 光催化+活性炭吸附 +20m 排气筒 (DA007)	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)
		VOCs		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
		硫化氢		
		二硫化碳		
	DA005 炼胶废气	颗粒物	布袋除尘器+UV 光催化+活 性炭吸附+20m 排气筒 (DA005)	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)
		非甲烷总烃		
		VOCs		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
		臭气浓度		
		硫化氢		
	DA006 硫化废气	非甲烷总烃	水喷淋+UV 光催化+活性炭 吸附+20m 排气筒 (DA006)	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)
		VOCs		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
		硫化氢		
		二硫化碳		
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
地表水环境	设备间接冷却水	COD _{Cr}	循环使用不外排	/
	纯水制备废水	COD _{Cr} 、SS	经厂区现有污水厂处理达标后与生活污水一起纳管进入市政管网	纳管达到《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011) 中标准限值要求
	铝盖清洗废水	COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS		
声环境	生产车间	设备噪声	加强设备维修和日常维护，使各设备处于正常良好状态运行；加强个人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3、4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	边角料、不合格品、一般废包装材料、废布袋、废粉尘属于一般固废，收集后外售综合利用。 废油桶、废润滑油、废活性炭、含油抹布、手套、废 UV 灯管属于危险废物，委托有资质单位统一安全处置。 废水处理污泥待鉴定后合理处置，暂存于危废间。 一般固废收集后分类贮存并建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）进行控制，日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度。 生活垃圾委托环卫部门统一清运。
土壤及地下水污染防治措施	做好废气防治、地面硬化和分区防渗、固废收集处置，并定期巡查防止事故发生。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	危险废物贮存设施按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的相关要求采取安全防护措施。配备必要的消防应急措施；设置专人负责废气、废水处理设施管理和运行，定期检修维护；制定相应的环保管理制度、三废设施运行管理制度、环境突发事件应急制度等。
其他环境管理要求	1、在项目建成后启动生产设施或者在实际排污之前及时变更排污许可证；认真执行“三同时”，并及时对项目开展环保三同时验收。 2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于简化管理类。企业现有项目实际类别为重点管理，本项目实施后应按照相关要求从严执行相关排污许可制度，及时变更为重点管理。 3、按照有关法律、《环境监测管理办法》和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 4、企业应按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1~2)的规定，设置环境保护图形标志牌。按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。采样孔及采样平台的建设应满足采样技术要求。 5、企业应根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）等文件要求，落实环保设施安全生产工作要求，并委托有

	相应资质的设计单位进行设计。 6、按照国家和省相关规定开展环境风险评价，并按要求落实相应环境风险防范要求，及时更新企业突发环境事件应急预案并报生态环境主管部门备案。在开展环境保护管理过程中，同步落实环保设施安全风险辨识和隐患排查治理要求，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施，确保环保设施安全、稳定、有效运行。
--	---

六、结论

浙江项氏盖业有限公司年产 50 亿只瓶盖技改项目位于浙江省丽水市缙云县壶镇镇工业园区青川路 1 号，属于浙江省丽水市缙云县壶镇镇产业集聚重点管控单元 ZH33112220053，项目建成后将形成全厂年产 50 亿只铝制瓶盖的生产能力。项目排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标要求，造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，不涉及生态保护红线、不触及当地环境质量底线、未突破当地资源利用上线。此外，项目建设符合“三线一单”要求，符合国土空间用途管制要求，符合国家和省产业政策等要求。

从环保角度分析，本项目的实施是可行的。

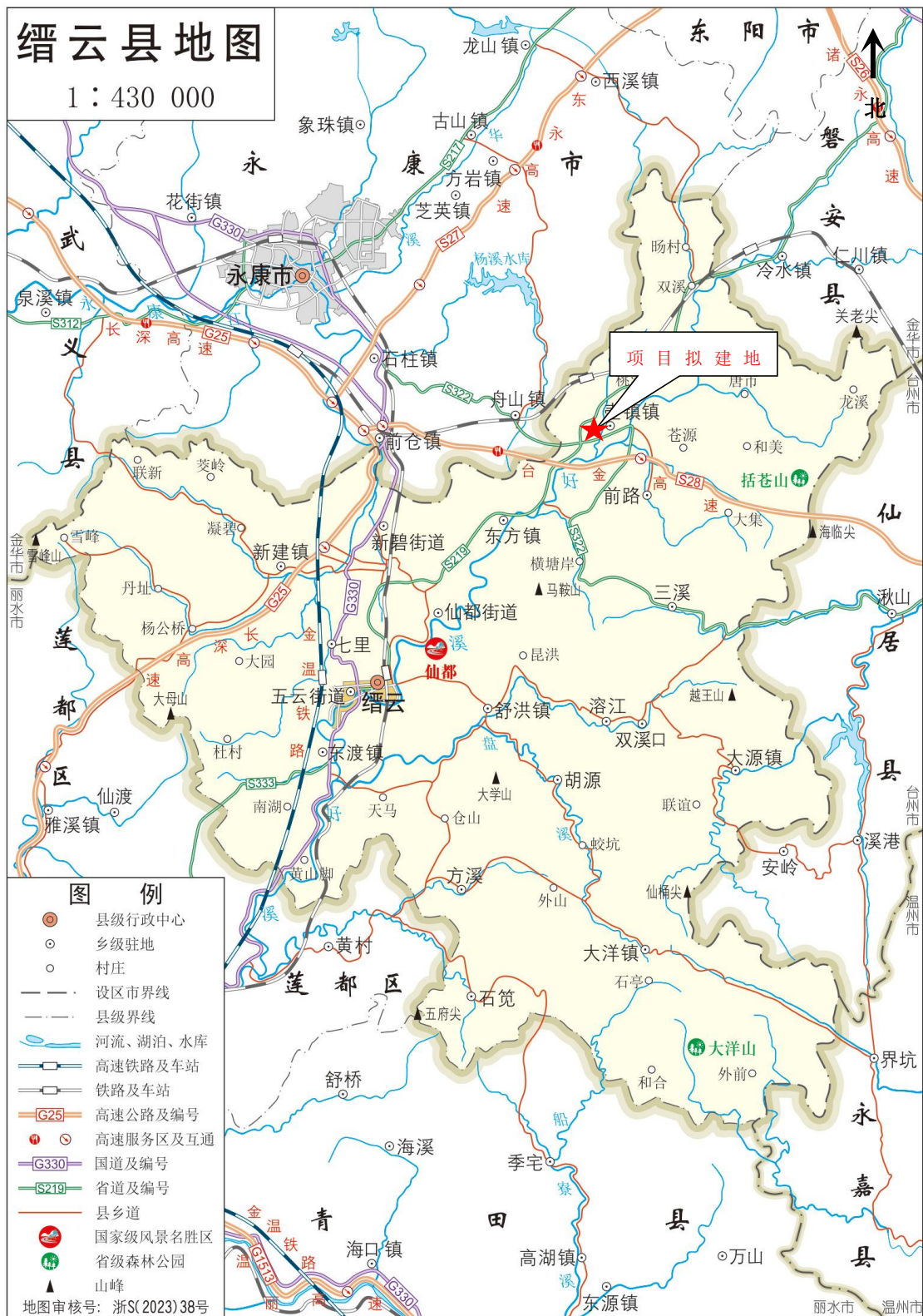
附表

建设项目污染物排放量汇总表

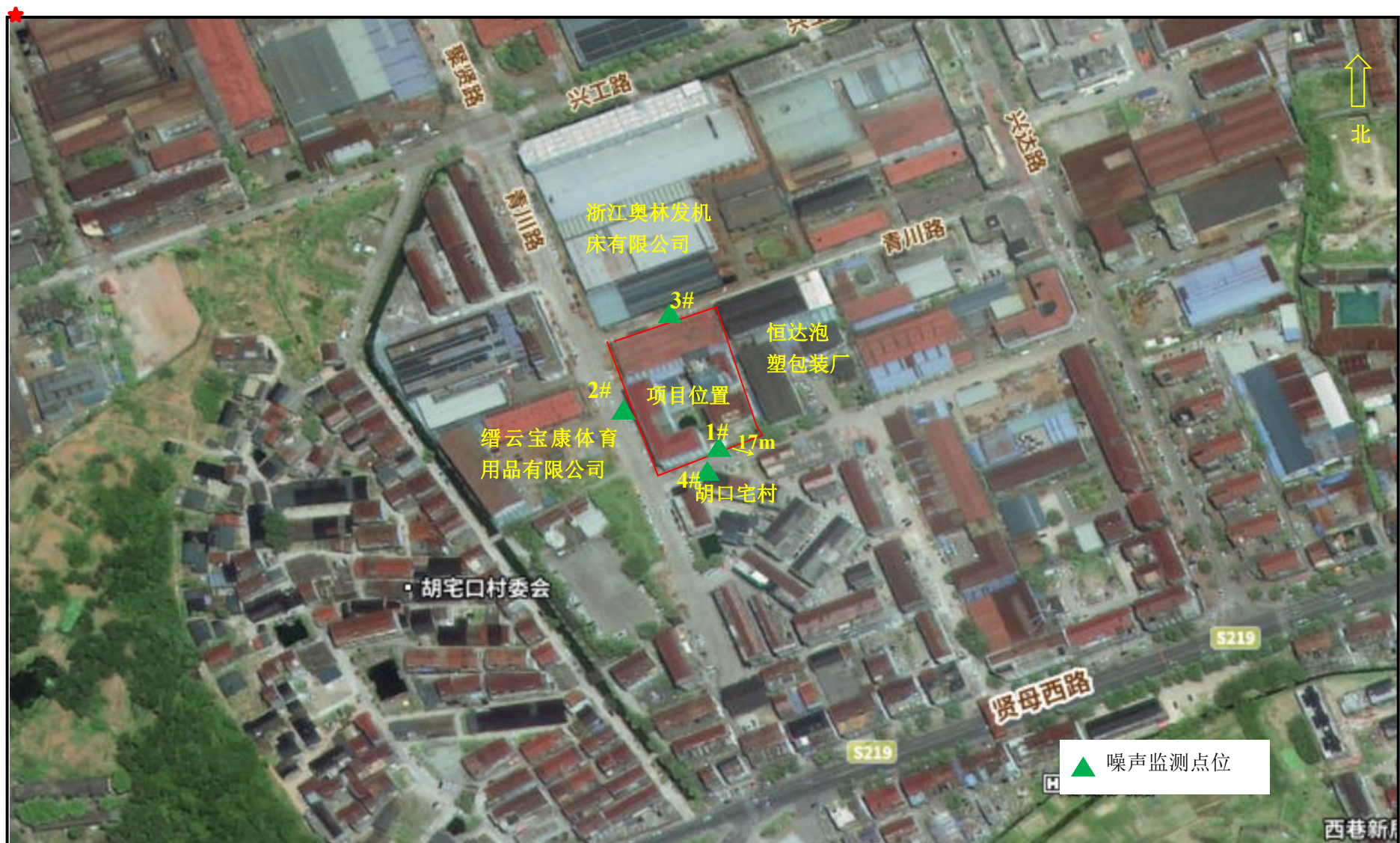
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）（t/a）①	现有工程 许可排放量 （t/a）②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）（t/a）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）（t/a）④	以新带老削减量 （新建项目不填） （t/a）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）（t/a）⑥	变化量 （t/a）⑦
废气	颗粒物	0.265	0	0	1.095	0.261	1.099	+0.834
	VOCs	0.238	0	0	3.077	0.238	3.077	+2.839
	硫酸雾	0.392	0	0	0	0	0.392	0
	硫化氢	0.00015	0	0	0.00061	0.00015	0.00061	+0.00046
	二硫化碳	0.196	0	0	0.786	0.196	0.786	+0.59
	SO ₂	0.039	0	0	0	0	0.039	0
	NO _x	0.071	0	0	0	0	0.071	0
废水	废水量 （m ³ /a）	24014	0	0	1770	0	25784	+1770
	COD _{Cr}	0.961	2	0	0.071	0	1.032	+0.071
	NH ₃ -N	0.048	0.3	0	0.004	0	0.052	+0.004
一般工业 固体废物	边角料及不 合格品	15	0	0	79.67	0	94.67	+79.67
	一般废包装 材料	2	0	0	5	0	7	+5
	废布袋	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	纯水制备系 统废物	0.01	0	0	0	0	0.01	0
	废粉尘	0	0	0	0.334	0	0.334	+0.334
危险废物	废油桶	0.3	0	0	1.05	0	1.35	+1.05
	废润滑油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废活性炭	0	0	0	60.54	0	60.54	+60.54
	含油抹布、手	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2

	套							
	废 UV 灯管	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	硫酸、磷酸包装桶	0.5	0	0	0	0	0.5	0
待鉴定	污泥及浮油	110	0	0	2.459	0	112.459	+2.459
/	生活垃圾	24	0	0	0	0	24	0

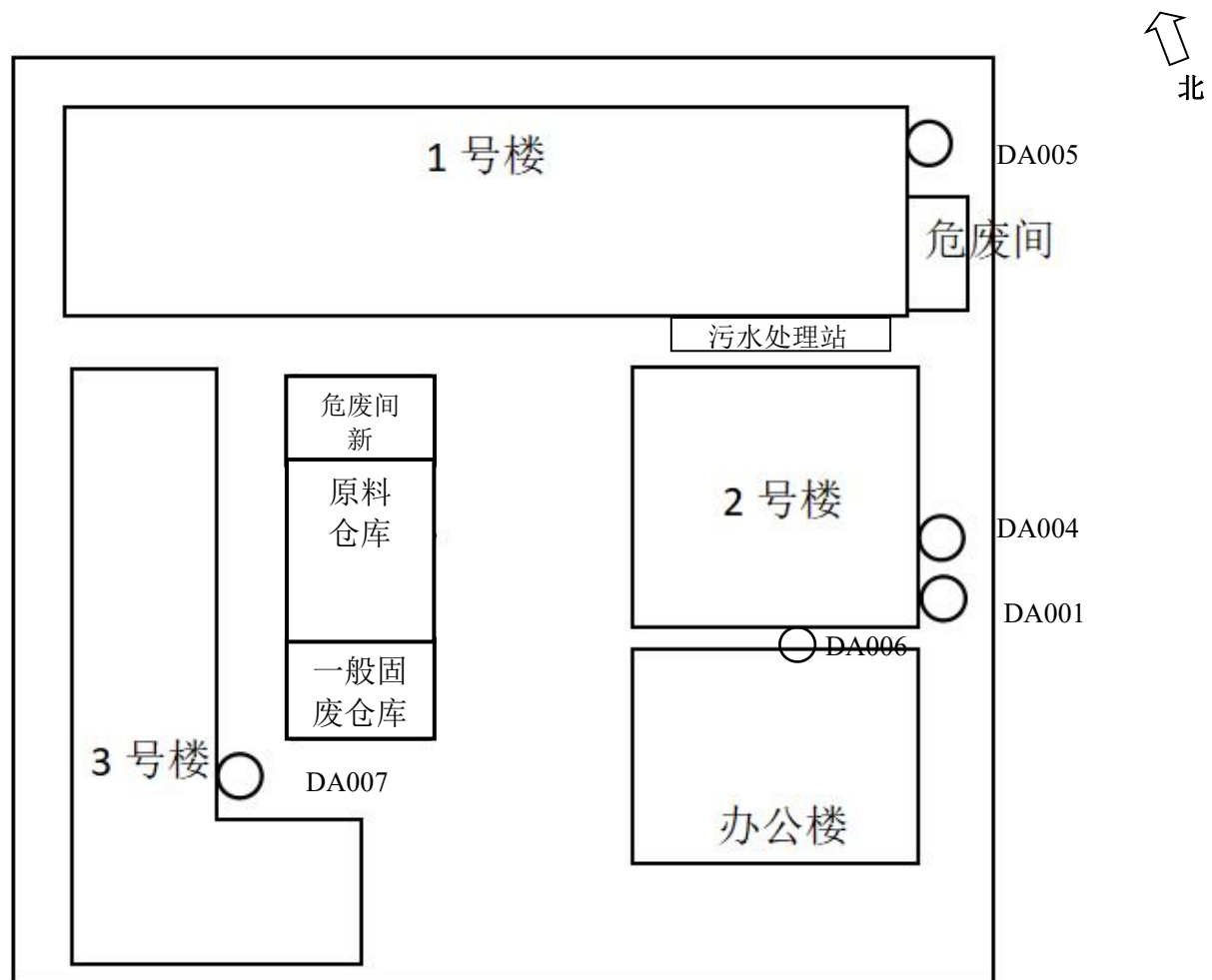
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

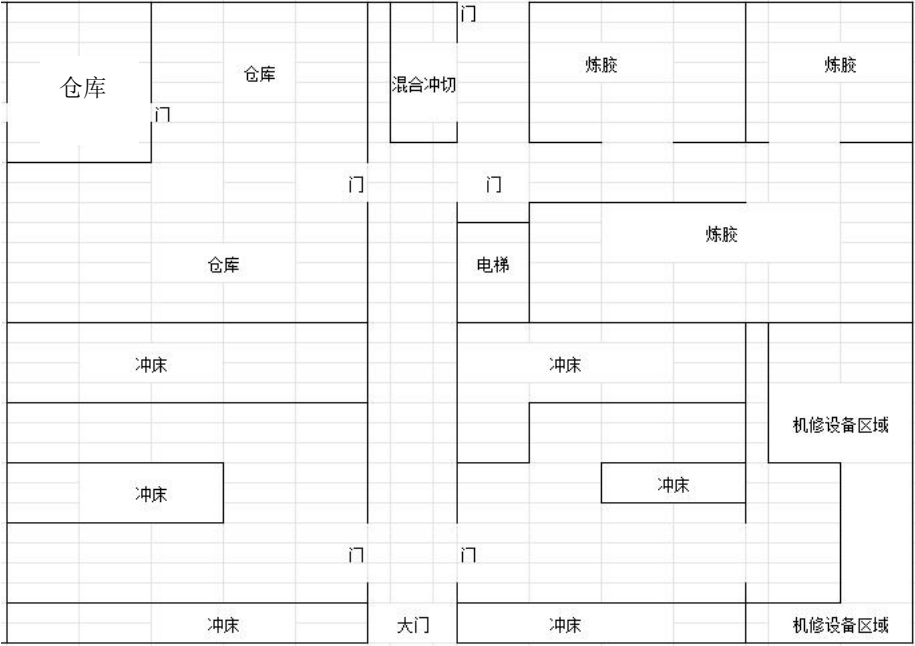


附图2 项目周边环境概况图（含噪声检测点位）

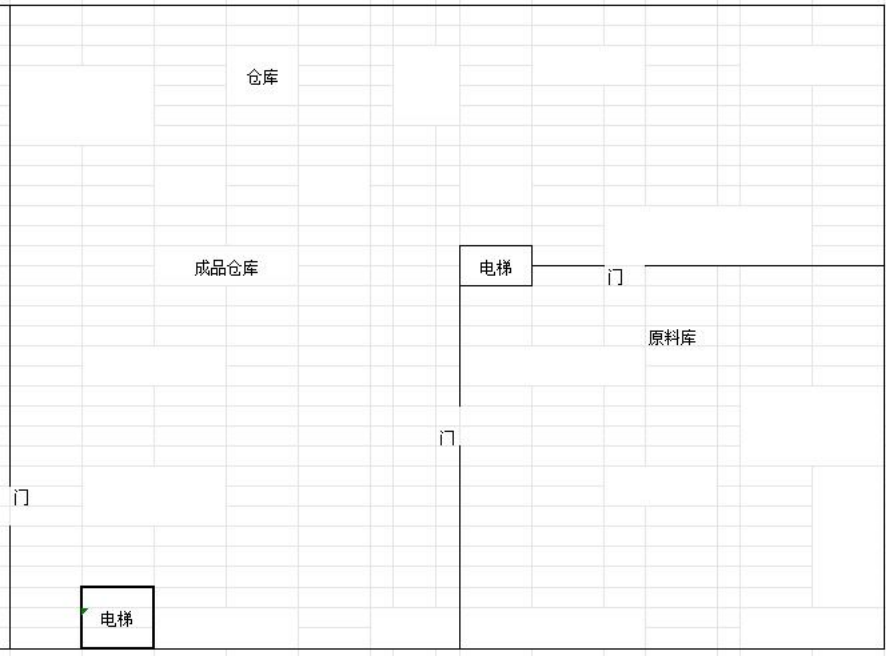


注：企业原 DA002、DA003 为工业炉窑排气筒，现已淘汰

附图 3-1 厂区平面布置图

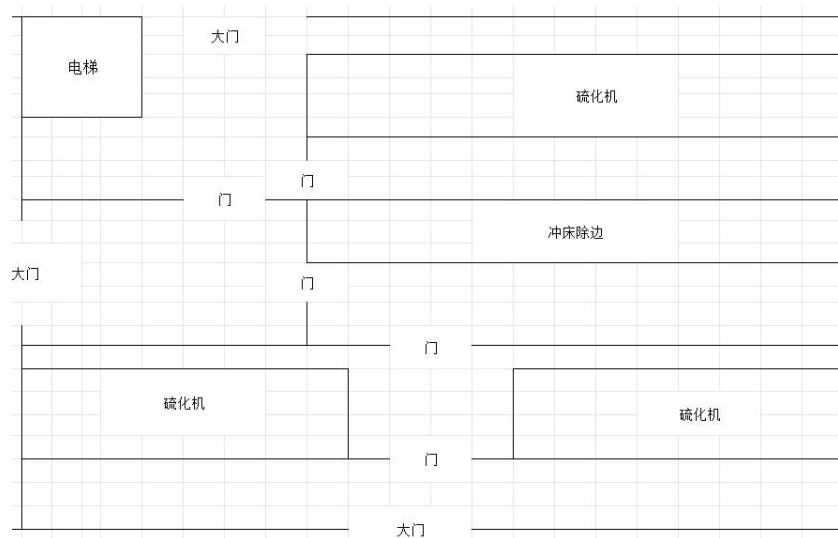


1 号楼一层平面布置图

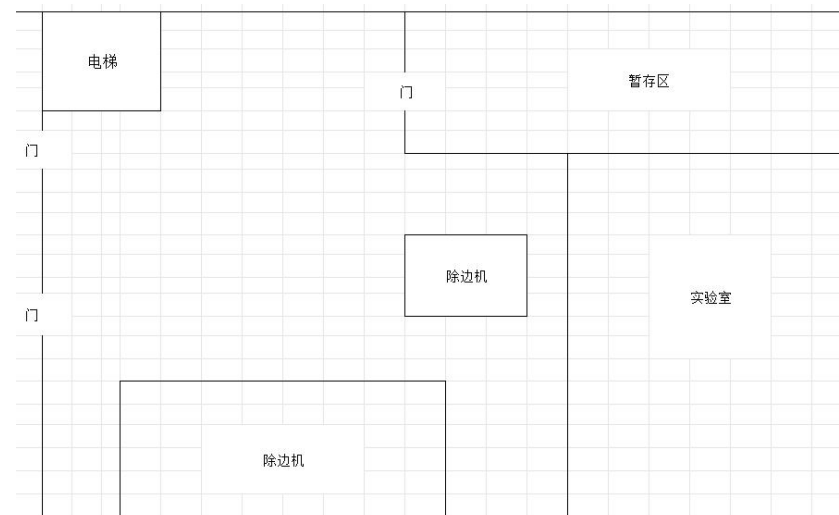


1 号楼二层平面布置图

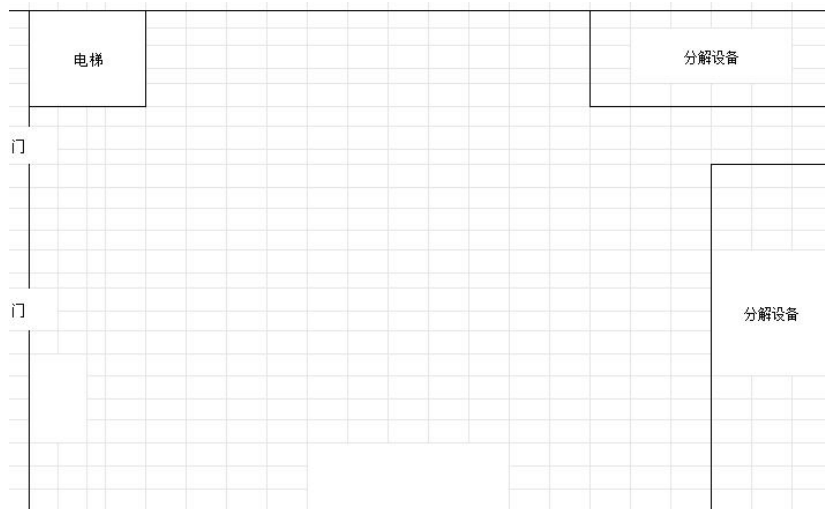
附图 3-1 项目 1 号楼平面布置图



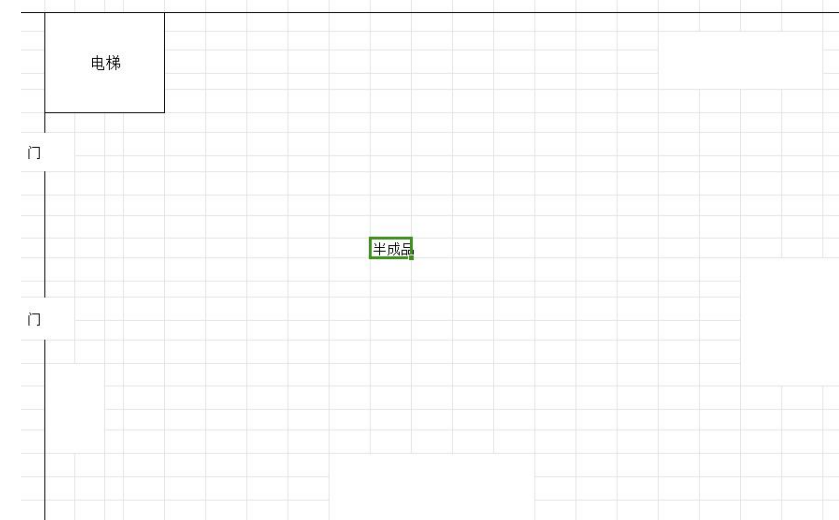
2号楼一层楼平面布置图



2号楼二层楼平面布置图

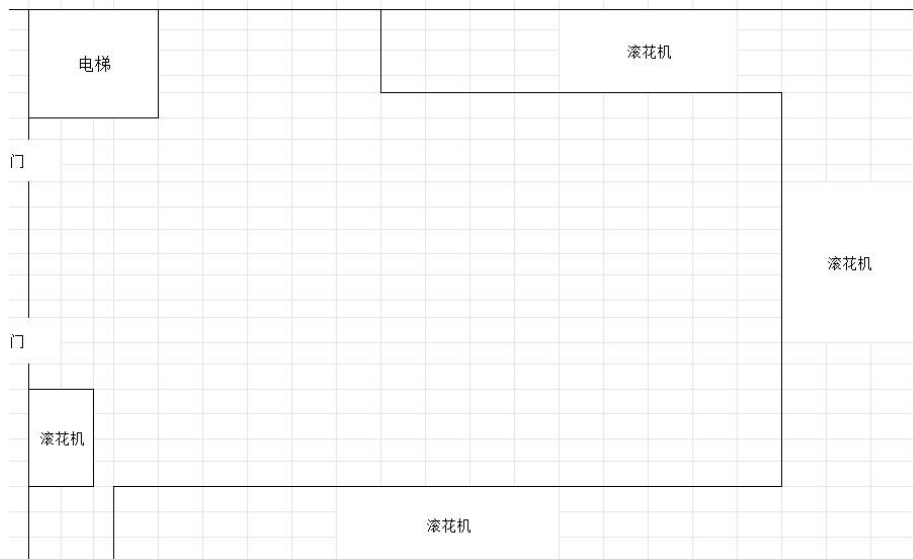


2号楼三层楼平面布置图

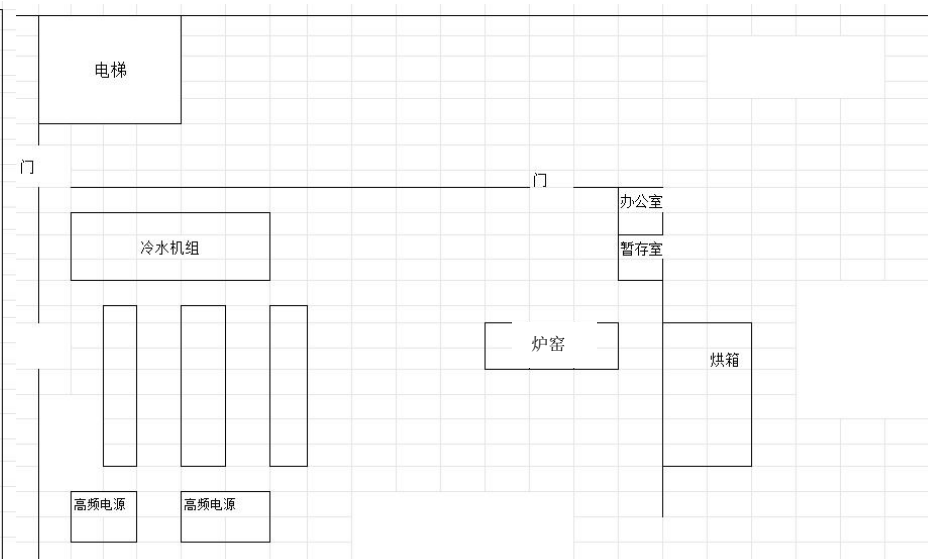


2号楼四层楼平面布置图

附图 3-2-1 项目 2 号楼平面布置图



2 号楼五层楼平面布置图

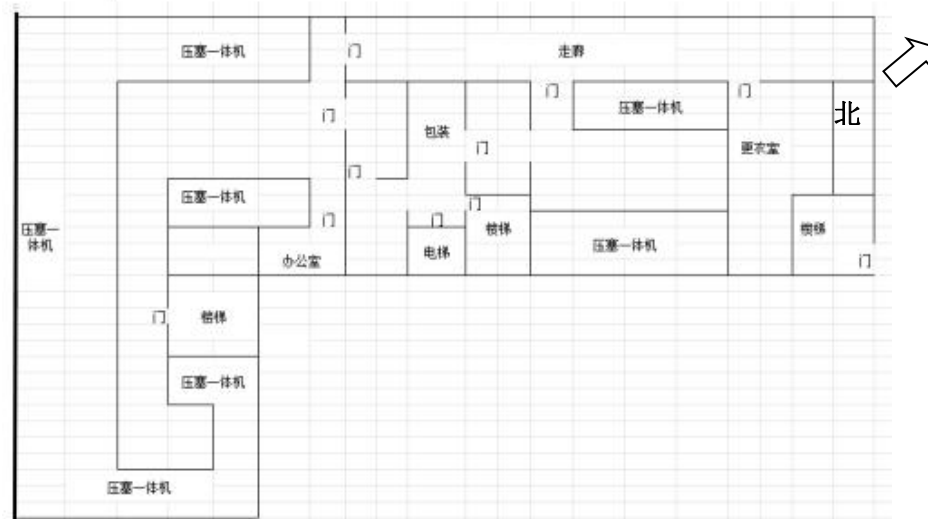


2 号楼六层楼平面布置图

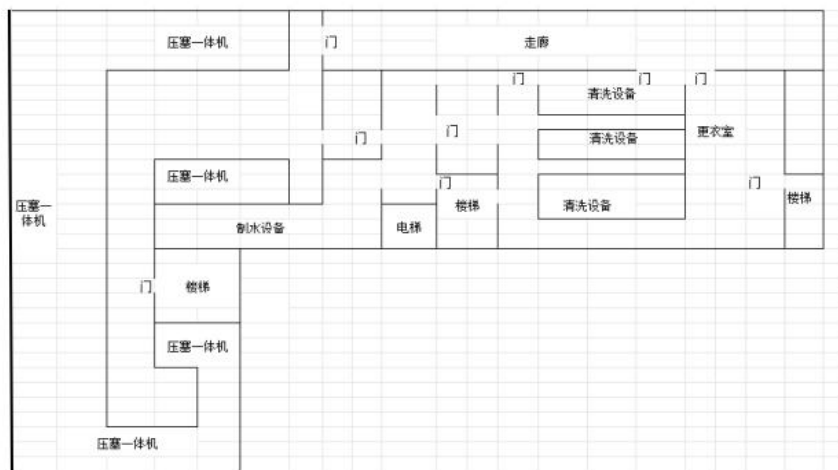
附图 3-2-1 项目 2 号楼平面布置图



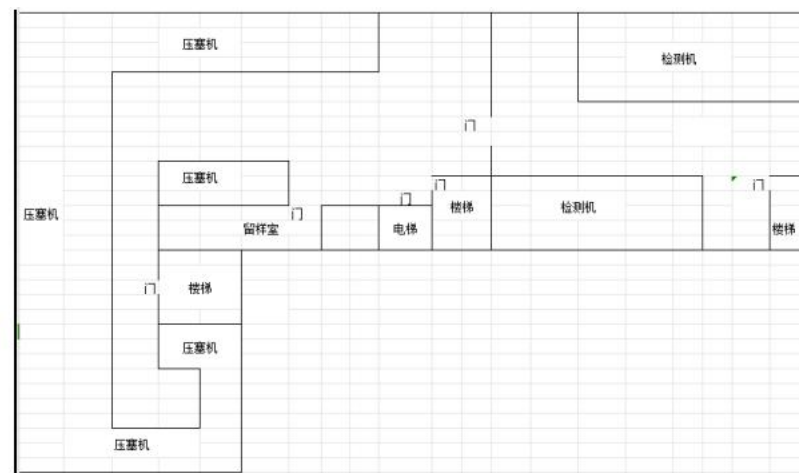
3 号楼一层楼平面布置图



3 号楼二层楼平面布置图

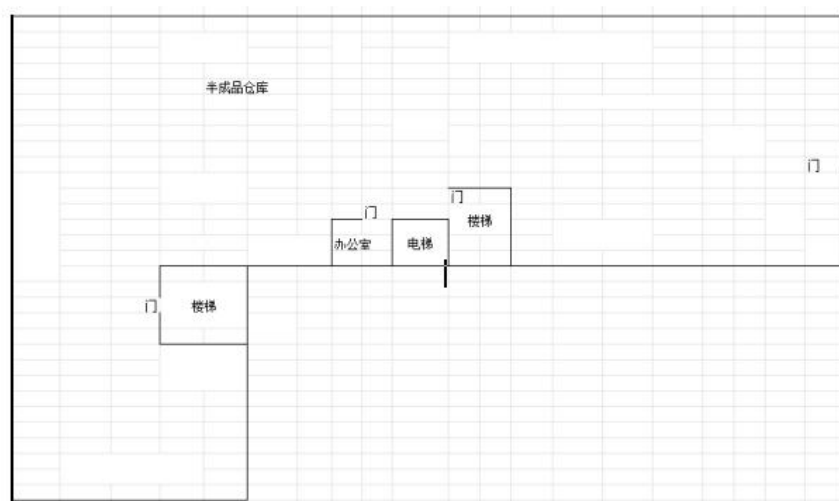


3 号楼三层楼平面布置图

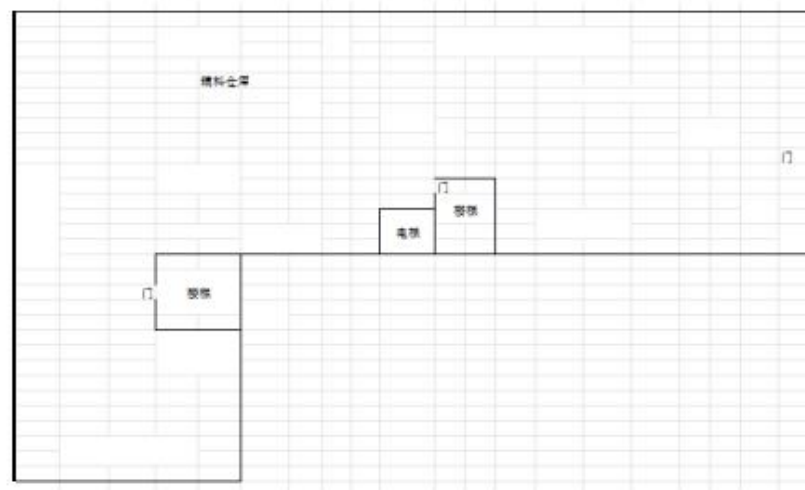


3 号楼四层楼平面布置图

附图 3-3-1 项目 3 号楼平面布置图

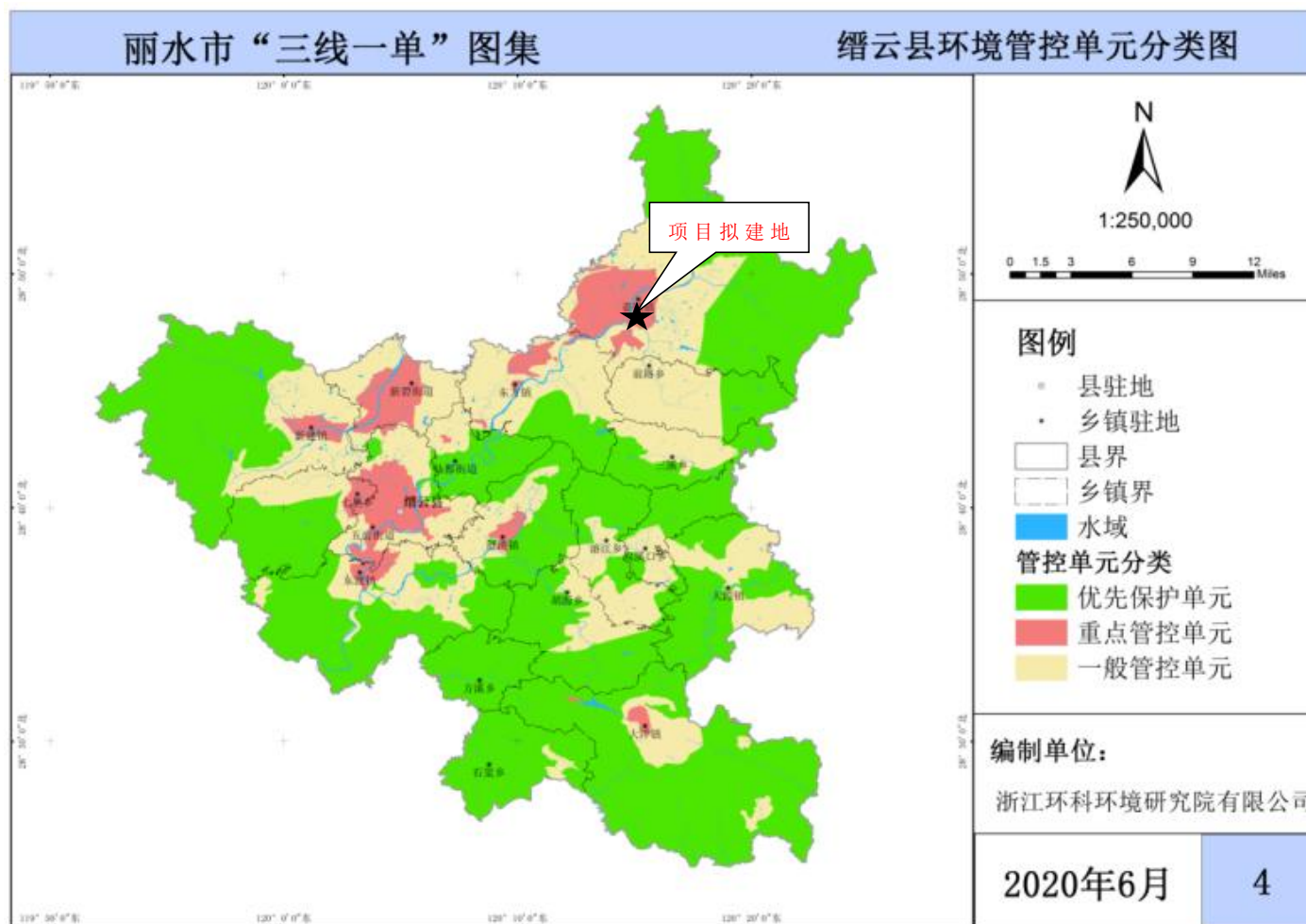


3 号楼五层楼平面布置图



3 号楼六层楼平面布置图

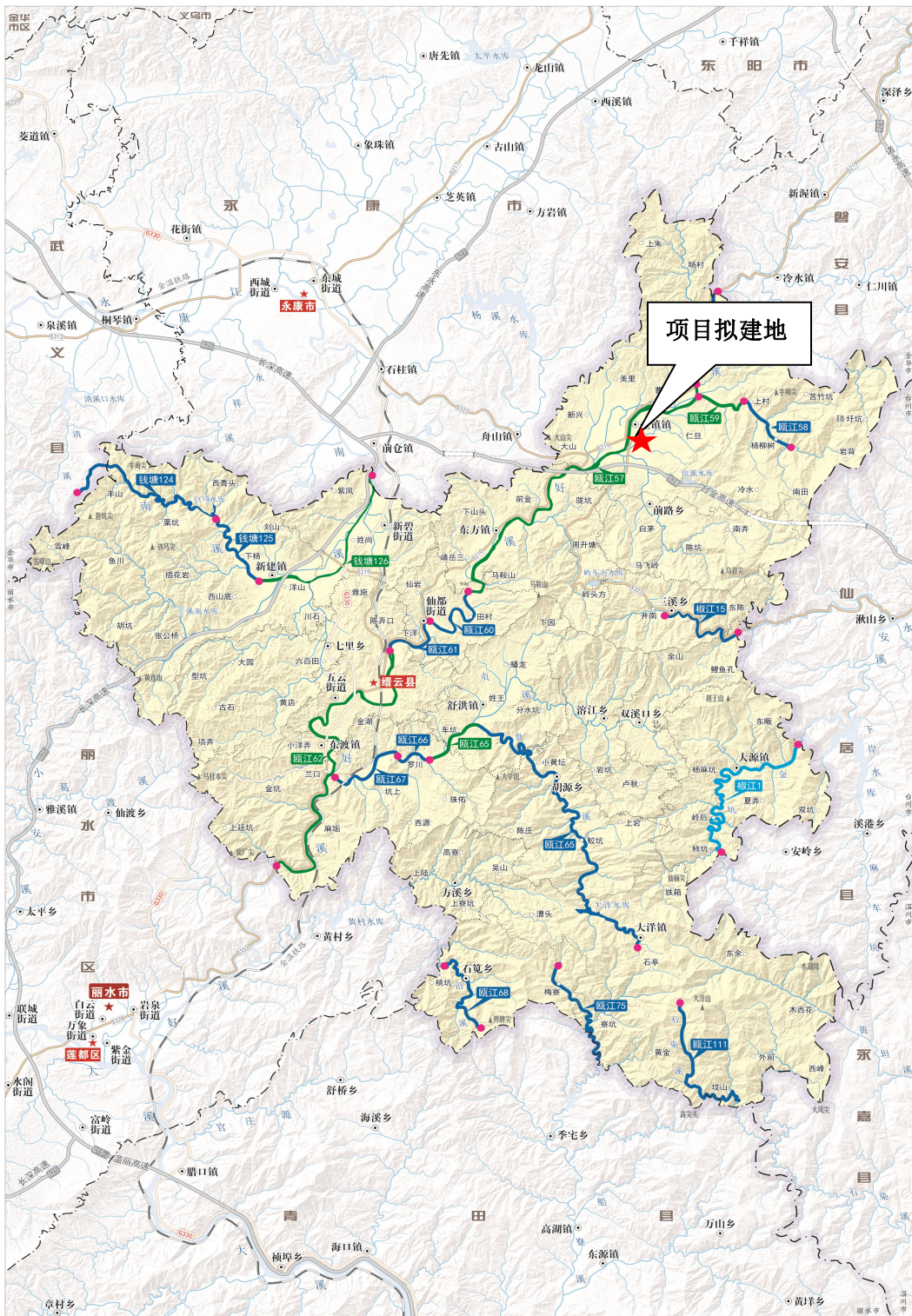
附图 3-3-2 项目 3 号楼平面布置图



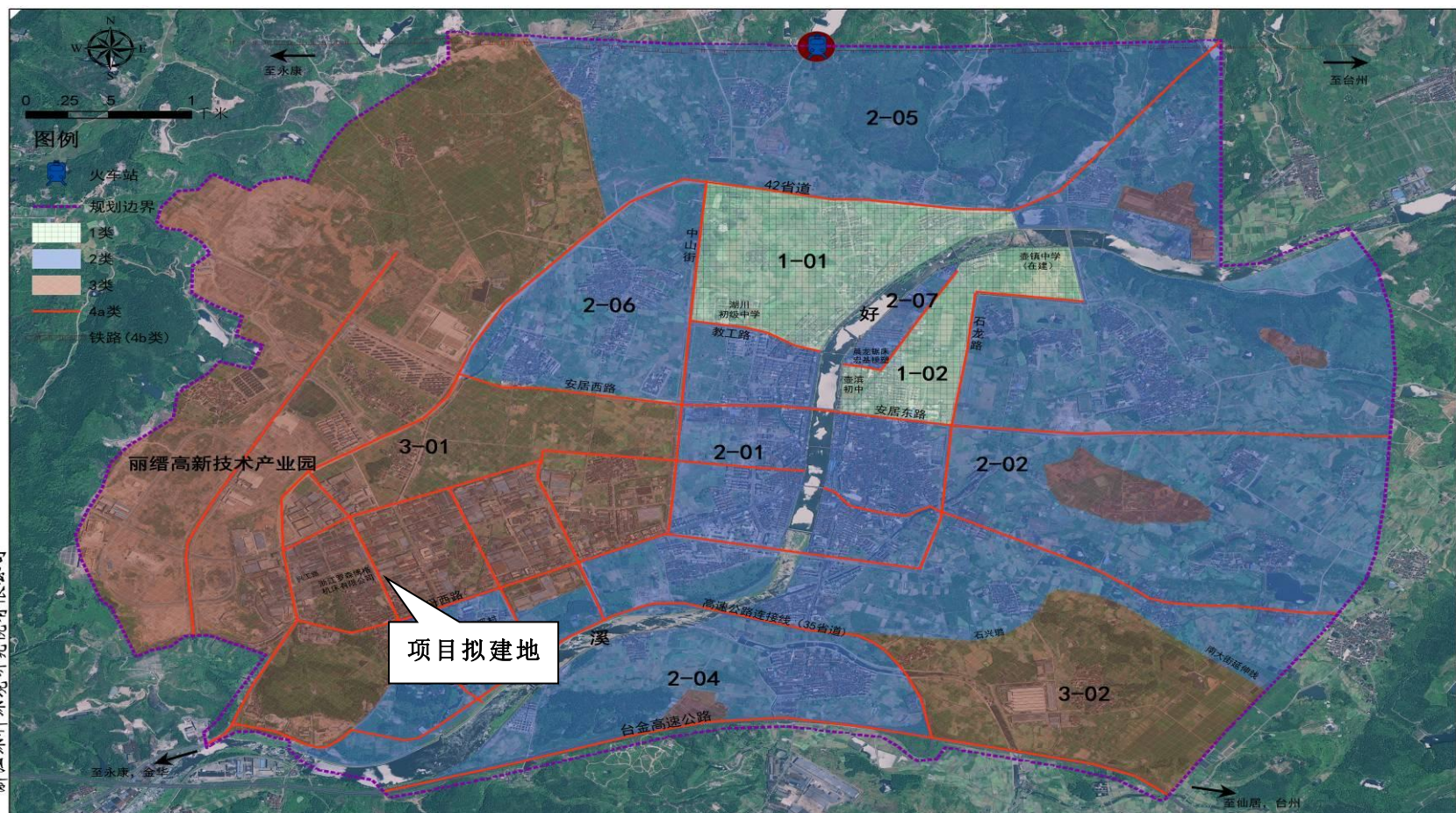
附图 4 缙云县环境管控单元分类



附图 5 缙云县环境空气质量功能区划图



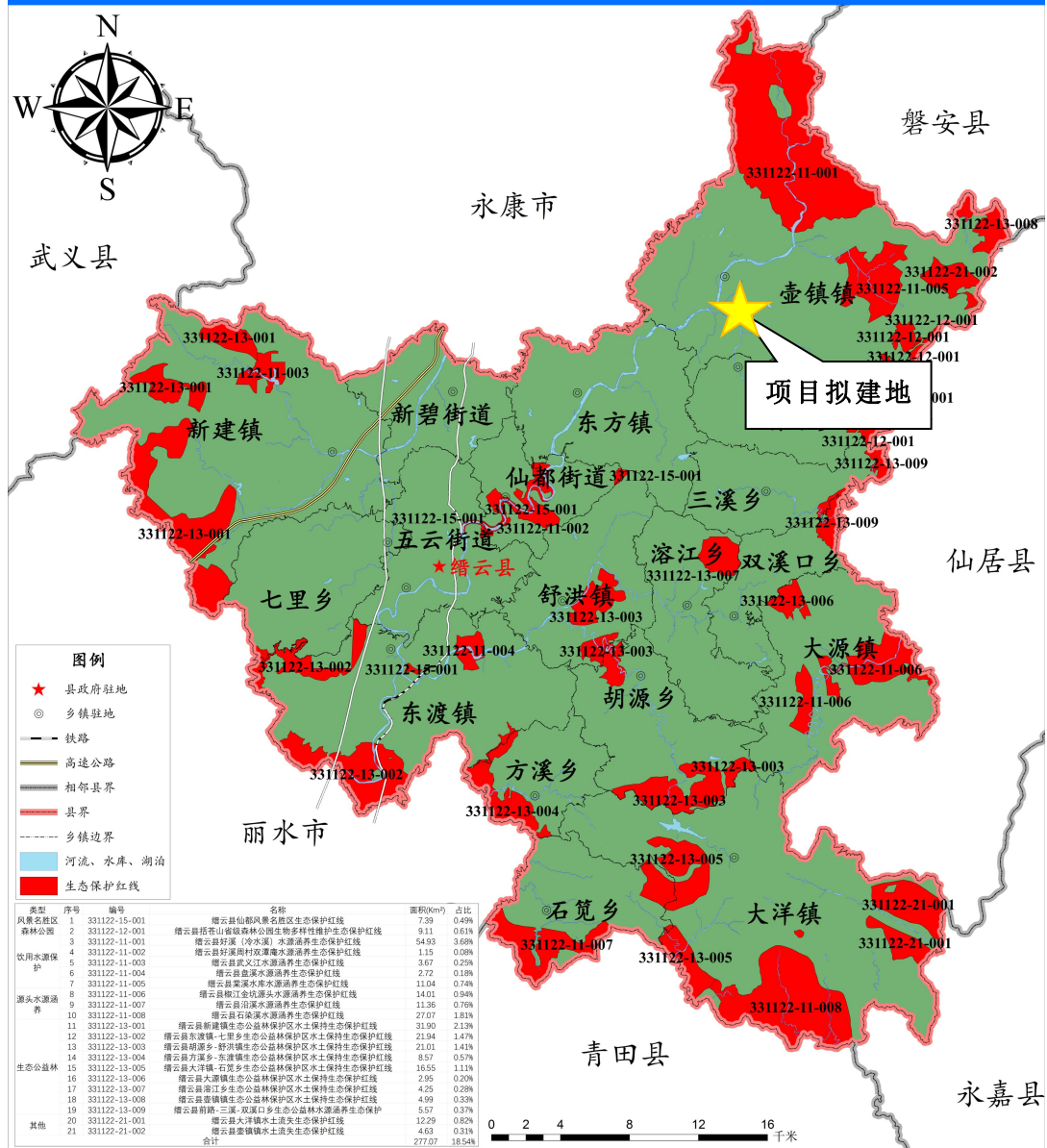
附图 6 缙云县地表水功能区划图



附图7 缙云县声环境功能区划图

ECOLOGICAL PROTECTION RED LINES OF JINYUN COUNTY

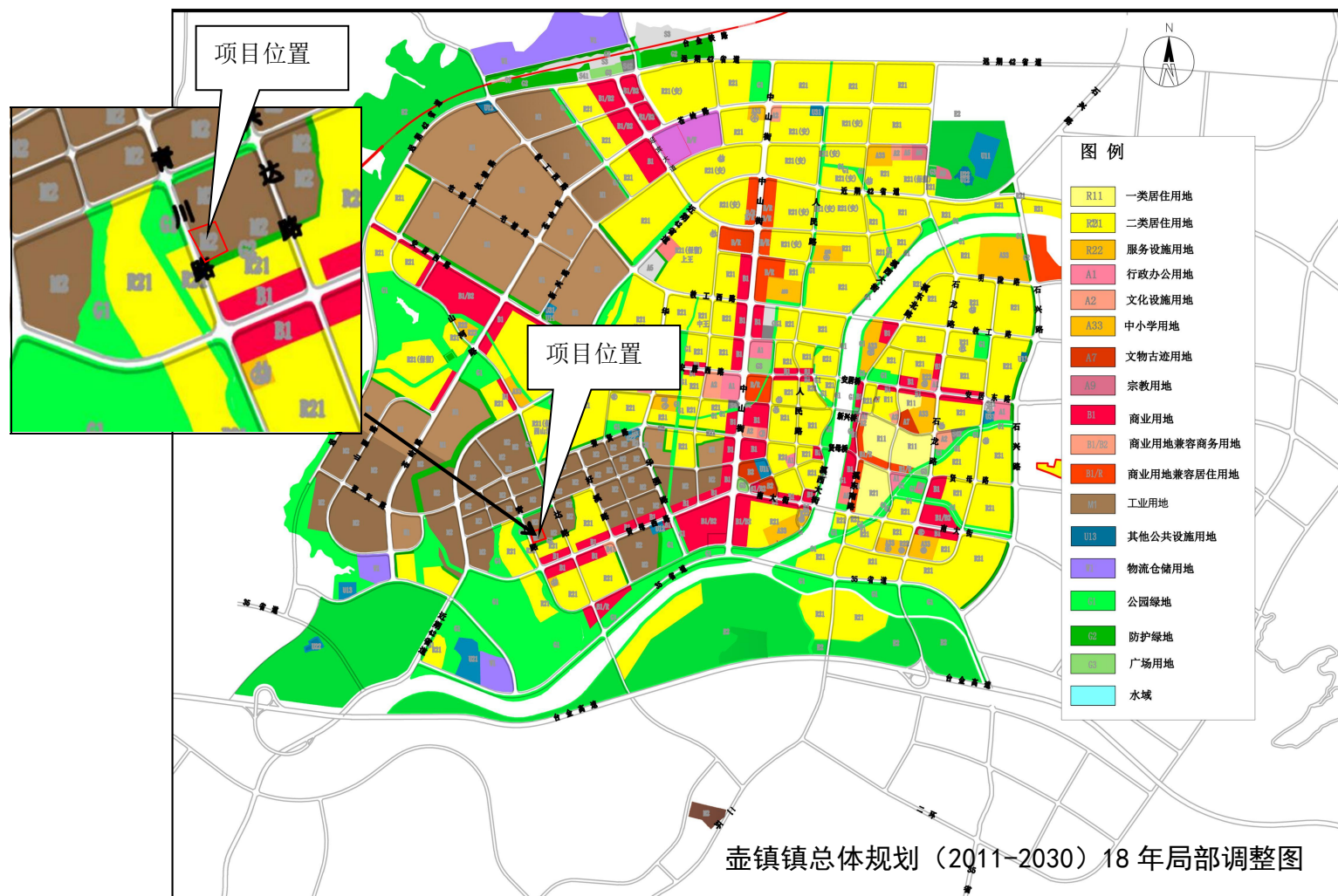
生态保护红线分布图



■ 缙云县人民政府

■ 2017年10月

附图 8 缙云县生态保护红线图



附图 9 壶镇镇总体规划（2011-2030）18 年局部调整图



附图 10 项目周边环境目标图

附件1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

备案机关：缙云县经济商务局

备案日期：2023年09月04日

项目基本情况	项目代码	2309-331122-07-02-998870						
	项目名称	浙江项氏盖业有限公司年产50亿只瓶盖技改项目						
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）						
	建设性质	改建	建设地点		浙江省丽水市缙云县			
	详细地址	壶镇工业园区青川路1号						
	国标行业	药用辅料及包装材料（2780）	所属行业		轻工			
	产业结构调整指导项目	除以上条目外的轻工业						
	拟开工时间	2023年09月		拟建成时间		2025年09月		
	是否零土地项目	是						
	本企业已有土地的土地证书编号	缙国用（2011）第040620001号	利用其他企业空闲场地或厂房、出租方土地证书编号		无			
	总用地面积（亩）	8.8		新增建筑面积（平方米）		0.0		
	总建筑面积（平方米）	12419.63		其中：地上建筑面积（平方米）		12419.63		
	建设规模与建设内容（生产能力）	根据《关于妥善处置现状环境影响评价项目的工作方案》通知要求完善项目备案，项目包括开式可倾压力机、卧式可倾压力机、开式固定台压力机、滚花机、硫化机、冲切机、炼胶机、捏合机、开片机、开放式炼胶机、注塑机、强力塑胶粉碎机、混色机、自动装塞机、铝塑盖铆合压基一体机、全自动成品瓶盖检测机、全自动半成品瓶盖检测机、清洗烘干机、纯化水设备、压缩机、电热（鼓风）恒温干燥箱、高速卧式车床、数控铣床、工业钻床、通用喷砂机、风冷管道式空套机组、金属液压打包机、智能电加热蒸汽发生器、冷水机组、高频电源、烘箱、捏和（合）机等设备，项目建设形成年产50亿只瓶盖的生产能力，实现年销售收入2亿元，利税3600万元。						
项目联系人姓名	项丽娜		项目联系人手机		18857800356			
接收批文邮寄地址	浙江省丽水市缙云县壶镇镇工业园区（青川路1号）							
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资2820.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	3420.0000	0.0000	2680.0000	60.0000	50.0000	30.0000	0.0000	600.0000
	资金来源（万元）							
	合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）		银行贷款	其它	
	3420.0000	0.0000		3420.0000		0.0000	0.0000	

项目单位基本情况	项目（法人）单位	浙江项氏盖业有限公司	法人类型	其他有限责任公司
	项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91331122771941167L
	单位地址	浙江省丽水市缙云县壶镇镇工业园区（青川路1号）	成立日期	2005年03月
	注册资金（万）	318.000000	币种	人民币元
	经营范围	瓶盖、瓶、塑料配件、橡胶配件制造、销售。		
	法定代表人	项国强	法定代表人手机号码	18857800356
项目变更情况	登记赋码日期	2023年09月04日		
	备案日期	2023年09月04日		
项目单位声明	1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。			

说明：

- 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识。项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
- 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
- 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91331122771941167L (1/1)

名称 浙江项氏盖业有限公司
类型 有限责任公司
住所 浙江壶镇镇工业园区（青川路1号）
法定代表人 项国强
注册资本 叁佰壹拾捌万元整
成立日期 2005年03月22日
营业期限 2005年03月22日至2035年03月22日止
经营范围 瓶盖、瓶、塑料配件、橡胶配件制造、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

<http://gsxt.zjafc.gov.cn>

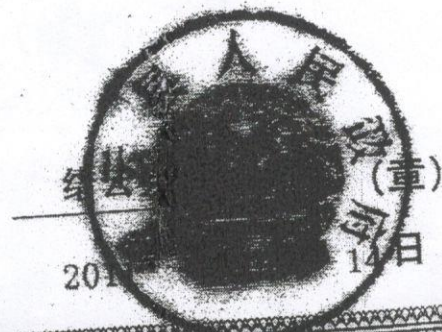
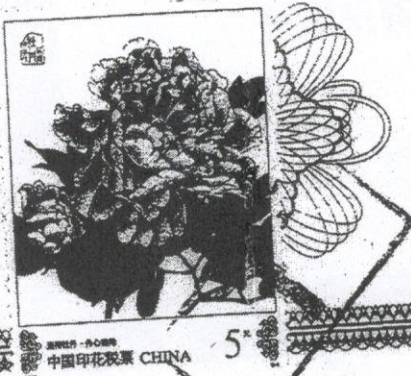
企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

国用 (2011) 第 040620001 号

土地使用权人	浙江项氏盖业有限公司		
座 落	壶镇镇青川路1号		
地 号	4-62-915	图 号	187.00-521.50
地类 (用途)	工业用地	取得价格	0.00
使用权类型	出让	终止日期	2054年1月22日
使用权面积	5872.30 M ²	其中 独用面积	5872.30 M ²
		分摊面积	0.00 M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



根据《中华人民共和国物权法》，房
屋所有权证书是权利人享有房屋所有权的
证明。

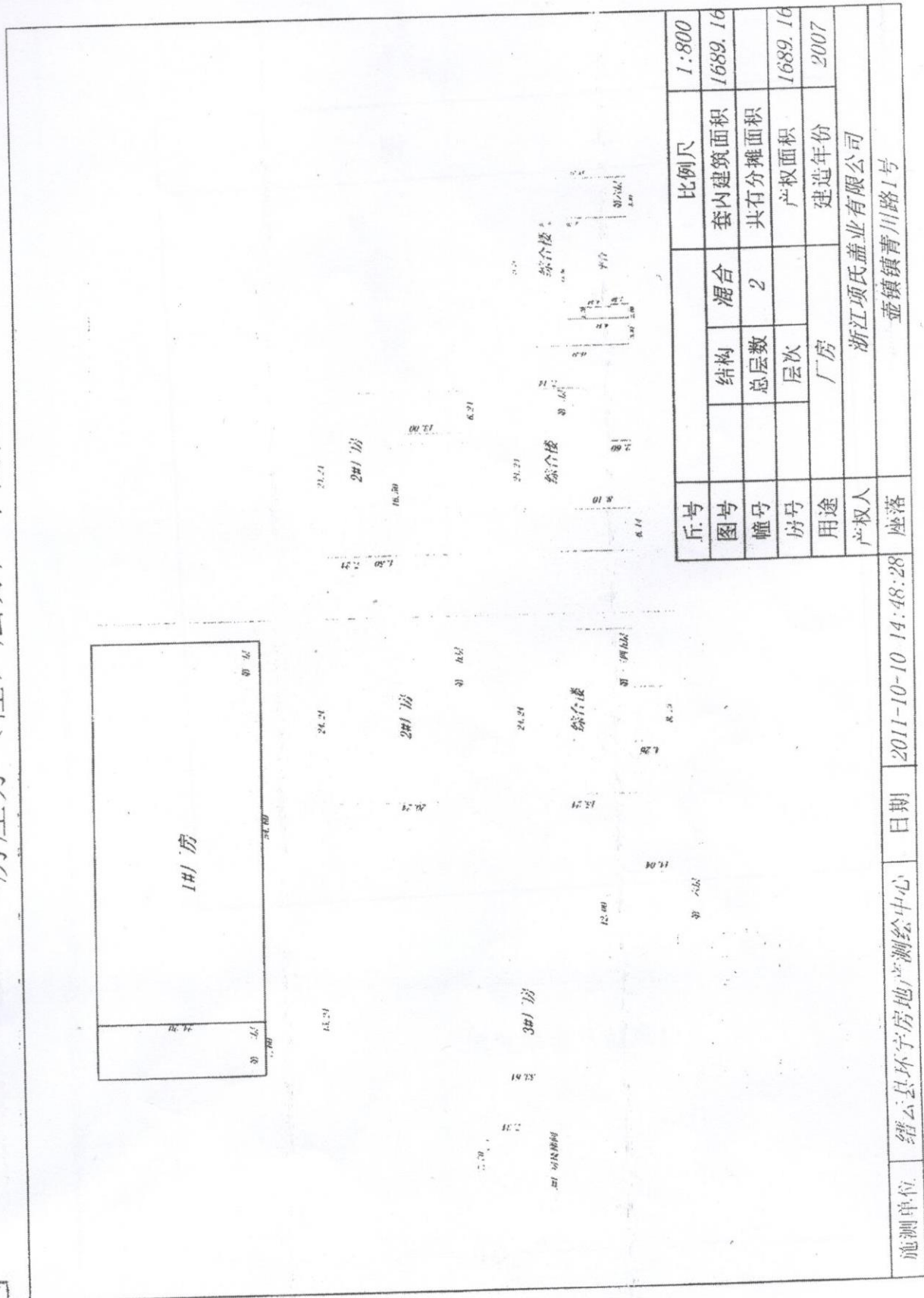


登记机构



FANGWUSUOYOUQUANZHENG

房屋分(幢)层分户平面图



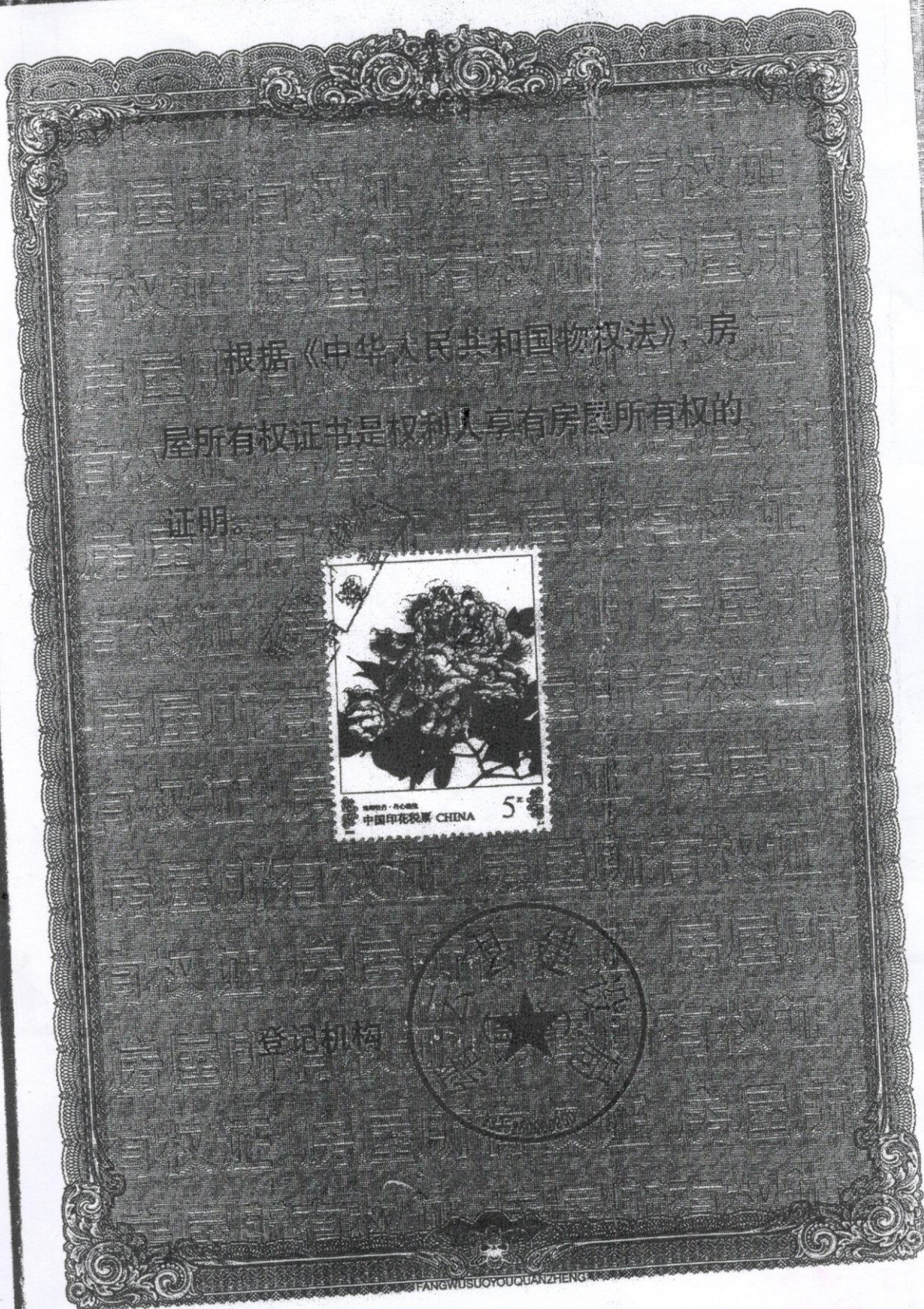
附

记

填发单位（盖章）

缙 房权证 字第 B006219 号

房屋所有权人		浙江项氏盖业有限公司		
共有情况				
房屋坐落		壶镇镇青川路1号		
登记时间		2011-10-11 10:25:19		
房屋性质				
规划用途		厂房		
房屋 状 况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)	其 他
	2	1689.16	1689.16	
土地 状 况	地 号	土地使用权取得方式	土地使用年限	
			至 止	



根据《中华人民共和国物权法》，房
屋所有权证书是权利人享有房屋所有权的
证明。



登记机构



FANGWUSUOYOUQUANZHENG

浙江项氏盖业有限公司

4.05
3.00

恒达泡塑包装

华东机床

—5872.3

图5

图6

3.91
3.02

缙云县国土资源局
土地登记簿

缙云县国土资源局
土地登记簿



[illegible]

填发单位 (盖章)

续 房权证 字第 B006218 号

房屋所有权人		浙江项氏盖业有限公司		
共有情况				
房屋坐落		壶镇镇青川路1号		
登记时间		2011-10-11 10:23:40		
房屋性质				
规划用途		厂房、综合楼		
房屋 状 况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)	其 他
	6	2731.83	2731.83	
	6	5972.24	5972.24	
	6	2026.40	2026.40	
土地 状 况	地 号	土地使用权取得方式		土地使用年限
				至 止

记 事

登 记 机 关



证书监制机关



No. 3314496085

缙云县环境保护局文件

缙环建〔2012〕6号

关于浙江项氏盖业有限公司年产8亿只铝制瓶盖生产线技改项目环境影响后评价报告的验收意见

浙江项氏盖业有限公司：

你单位报送的《年产8亿只铝制瓶盖生产线技改项目环境影后评价报告》及专家组审查意见等材料收悉。现就位于缙云县壶镇镇工业功能区甬川路1号已建成投产年产8亿只铝制瓶盖生产线技改项目《后评价报告》提出如下意见：

一、根据该项目后评价的现状分析及结论，本项目铝氧化生产线产生的废水、废气、固废、噪声等各项污染防治措施基本得到了落实，原则同意通过该项目后评价验收，予以继续生产。

二、根据《后评价报告》所述内容以及专家组审查意见，你公司在项目建设及环境管理中仍存在问题，须按照如下要求认真进行整改：

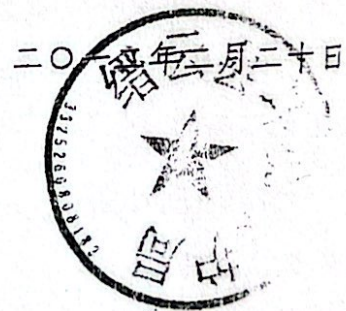
1、进一步改进现有酸洗氧化车间、污水收集管网、污水处理设施防腐、防渗措施，提高处理废水回收循环利用，节约资源减少污泥产生量。

2、完善事故应急措施，确保周边环境安全。

3、积极推行清洁生产，妥善贮存和处置各类固体废物。生产工艺中产生的所有危险废物必需委托有资质的危险固废处置单位进行无害化、资源化处理。

三、项目建设单位必须严格按照《后评价报告》和有关规定要求进一步完善各项环保措施，并进一步加强环境管理，保证设施的正常运行，外排废水、废气必须集中收集处理达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中规定的标准限值，并按规范建设排放口，确保各项污染物稳定达标排放。

四、本意见及《后评价报告》可作为今后企业环境保护管理的依据之一。今后，企业若进一步扩大生产规模，改变生产工艺或改变生产性质、地点必须严格按照有关法律法规的要求重新进行环境影响评价的报批。



主题词：环保 后评价

抄送：县经信局，壶镇镇人民政府。

缙云县环境保护局办公室

2012年2月20日印发

缙云县环境保护局

现状环境影响评价文件承诺备案受理书

编号：2019-205

浙江项氏盖业有限公司：

你单位于2019年3月31日提交的备案函承诺请示报告、《浙江项氏盖业有限公司年产8亿只胶塞、垫片项目环境影响现状评估报告》、信息公开情况说明、产业政策证明、土地合法证明、乡镇意见等材料已收悉，经形式审查，符合《缙云县工业企业涉及环保历史遗留问题处置意见（暂行）》的受理条件，同意备案。

你单位在日常的生产过程中必须高度重视和进一步加强环境保护工作，积极推行清洁生产，不得擅自扩大生产规模、改变生产工艺及增加主要的生产设备，严格日常管理，确保环境保护设施的正常运行和稳定达标排放，防止对周围环境的影响，确保环境安全。按计划做好生产项目的退出工作。

缙云县环境保护局

2019年3月31日



主要污染物 排放权使用人		浙江项氏盖业有限公司	
地 址		缙云县壶镇工业园区青川路1号	
法定代表人		项国强	统一社会 信用代码 91331122771941167L
审批文号 (或排污许可证号)			
排 污 权 量 (吨/年)	化学需氧量 (COD _{cr})	2	3200
	氨氮 (NH ₃ -N)	0.3	3200
	二氧化硫 (SO ₂)	/	/
	氮氧化物 (NO _x)	/	/
终 止 日 期		2026年12月31日	
排污权有偿使用 和交易合同编号			
备 注			

排污许可证

证书编号：91331122771941167L001U

单位名称：浙江项氏盖业有限公司

注册地址：浙江壶镇镇工业园区（青川路1号）

法定代表人：项国强

生产经营场所地址：浙江壶镇镇工业园区（青川路1号）

行业类别：

药用辅料及包装材料，表面处理，工业炉窑，橡胶制品业

统一社会信用代码：91331122771941167L

有效期限：自2023年08月12日至2028年08月11日止



发证机关：（盖章）丽水市生态环境局

发证日期：2023年08月11日

中温无镍封孔剂化学品安全技术说明书

一、标识

中文名：中温无镍封孔剂

PH 值：4.5-5.5

CAS 号：141-43-5

二、主要组成及性状

主要成份：高纳米分子 60%、络合剂 30%、表面活性剂 10%。

外观与性状：白色，液体。

主要用途：用于金属表面的封孔。不含重金属离子，安全环保。

三、危险性类别

侵入途径：吸入、食入。

健康危害：引致灼伤，对呼吸系统有刺激。

环境危害：对环境无危害，对水体、土壤不造成污染。

燃爆危险：本品遇高温可汽化，释放有害蒸气。

四、急救措施

皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水清洗 20 分钟。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗 20 分钟。

吸入：自暴露区移开，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧，就医。

食入：误服者用水漱口，给饮用 1-3 杯水，立即就医。

五、燃爆特性与消防

危险特性：其液体遇明火可引起有害蒸气。

有害燃烧产物：释放腐蚀性蒸气或雾气。

灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：干粉、洒水、二氧化碳。

六、泄露应急处理

隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿合适的防护服。用惰性吸收物质吸收，并作为有害废弃物处置。若大量溢出进入水道或污染土地植被时，通知政府管理部门。

七、操作处置与储存

操作注意事项：操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。避免呼吸蒸气。避免与身体接触。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：存放在原来的容器中，储存于凉爽、干燥、通风良好的库房。切勿阳光直射，远离不相容物质。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

八、防护措施

工程控制：制程或人员之区隔密闭操作，局部排气。

呼吸系统防护：有暴露或高浓度蒸气时，建议佩戴自吸过滤式防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：必要时，戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿一般作业防护服。

手防护：戴一般作业防护手套。



其它：工作场所禁止吸烟、进食和饮水，容器必须盖紧，避免呼吸蒸气 and 接触。工作毕，保持良好的卫生习惯。

九、理化性质

熔点（℃）：无资料

沸点（℃）：100 度

相对密度：（水=1）：0.99

相对密度（空气=1）：无资料

饱和蒸气压（kPa）：无资料

辛醇/水分配系数的对数值：无资料

燃烧热（KJ/mol）：无资料

临界温度：无资料

临界压力：无意义

溶解性：易混合水。

十、稳定性和反应活性

稳定性：在正常条件下是稳定的。

禁忌物：明火。

十一、毒理学资料

急性毒性：LD50：半致死剂量（大鼠）1.970mg/kg,LC50：半致死浓度 140mg/l-150mg/l

十二、生态学资料

其它有害作用：该物质对环境有危害，建议不要让其进入环境。应特别注意对水体的污染。

十三、废弃处理

废弃处置方法：根据当地所有法规进行处理，容器彻底清洗以前，不要撕掉标签。

十四、运输信息

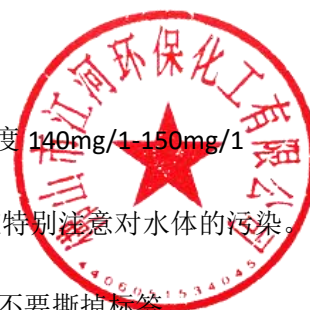
起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。

危险符号：C 腐蚀性，含有乙醇胺。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。

十五、法规信息

化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布)，化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号)，工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号) 等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

十六、相关信息



化学品安全技术说明书 --- M S D S

(依据 GB/T 16483-2008)

产品名称：KP-218B 清洗剂

1		化学品及企业标识（Chemical Product and Company Identification）	
化学品中文名称		KP-218B 清洗剂	
化学品英文名称		KP-218B cleaning agent	
产品推荐用途		适用于铝合金，不锈钢，铁，镀锌板等部件的清洗	
产品限制用途		视不同材质而定，使用前请咨询工程师	
企业名称		广州市卡帕尔表面处理科技有限公司	
地址		广州市花都区炭步镇文大公路文二工业区 A5-2 号	
公司网址		www.gzkapar.com	
电子邮件地址		gzkapar@sina.com	
电话号码		020-86749256	
传真电话		020-86749256	
2		危险性概述（Hazards summarizing）	
GHS 危险性类别 根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准，化学品的已知数据对产品进行分类，该产品属于		● 金属腐蚀物，无； ● 急性毒性（经口），无； ● 皮肤腐蚀/刺激，无； ● 严重眼睛损伤/眼睛刺激性，无； ● 特异性靶器官系统毒性 一次接触，无； ● 特异性靶器官系统毒性 反复接触，无； ● 对水环境的危害---急性水生生物毒性，无； ● 对水环境的危害---慢性水生生物毒性，无；	
标签要素			
象形图：			警示词： 注意
危险信息：		吸入或皮肤接触或吞咽有害。可能导致皮肤过敏性反应。	
防范说明：		避免吸入。 只能在室外或通风良好的环境下使用。 使用本产品时切勿吃东西，喝水或吸烟。 受污染的工作服不允许带出工作场所。 处理后要彻底清洗双手。 穿戴防护手套/护目镜/防护面具。	
其他特殊危险信息		其他特殊危害信息未知。若存在疑问或症状持续，立即就医。	
3		成分/组成信息（Composition and Information on Ingredients）	
编号		主要成份	含量%（W/W）
Q6		EDTA4 钠	8
C4		葡萄糖酸钠	5
A6		三乙醇胺	6
		水	81
4		急救措施（First Aid Measures）	
吸入		将受害者移到新鲜空气处，保持呼吸通畅，休息。若感不适立即呼叫解毒中心/医生。	

化学品安全技术说明书 --- M S D S

(依据 GB/T 16483-2008)

产品名称：KP-218B 清洗剂

皮肤接触	立即去除/脱掉所有被污染的衣物。用大量肥皂和水轻轻洗。若皮肤刺激或发生皮疹：求医/就诊。		
眼睛接触	用水小心清洗几分钟。如果方便，易操作，摘除隐形眼镜。继续清洗。如果眼睛刺激：求医/就诊。		
食入	若感不适，漱口，呼叫解毒中心/医生。,		
5	消防措施 (fire-fighting measures)		
灭火方法和灭火剂	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、砂土。		
特别危险性	无		
特殊灭火方法	无资料		
保护消防人员的特殊防护装备	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服。		
6	泄露应急处理 (Accidental Release Measures)		
作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序	使用个人防护用品。远离溢出物/泄露处并处在上风处。确保足够通风。泄露区应该用安全带等圈起来，控制非相关人员进入。		
环境保护措施	防止进入下水道。		
泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料	用合适的吸收剂（如：旧布，干砂，土，锯屑）吸收泄漏物。一旦大量泄漏，筑堤控制。附着物或收集物应该立即根据合适的法律法规废弃处置。		
防止发生次生危害的预防措施	清除过程中避免产生再次泄露。		
7	操作处置与储存 (Handling and Storage)		
操作与储存注意事项	存放于凉爽、阴暗处。远离不相容的材料比如氧化剂存放。如果蒸气或浮质产生，使用通风、局部排气。 避免接触皮肤、眼睛和衣物。储存条件： 保持容器密闭。		
8	接触控制/个体防护 (Exposure Controls/Personal Protection)		
工程控制方法	尽可能安装封闭体系或局部排风系统，操作人员切勿直接接触。同时安装淋浴器和洗眼器。		
呼吸系统防护	防毒面具。依据当地和政府法规。		
手防护	防护手套。		
眼睛防护	安全防护镜。如果情况需要，佩戴面具。		
皮肤和身体防护	防护服。如果情况需要，穿戴防护靴。		
其它防护	工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。		
9	理化特性 (Physical and Chemical Properties)		
1、外观与性状	无色至淡黄色透明液体	8、熔点	<0℃
2、气味	无	9、爆炸极限	无
3、PH（5%水溶液）	≥10	10、氧化性	无
4、溶解性	可溶	11、饱和蒸汽压	无
5、沸点	95-100℃	12、比重（~25℃）	1.00~1.10g/cm ³
6、闪点(℃)	无		
7、燃点	无		
10	稳定性和反应性 (stability and reactivity)		
稳定性	一般情况下稳定		
避免接触的条件	无资料		

化学品安全技术说明书 --- M S D S

(依据 GB/T 16483-2008)

产品名称：KP-218B 清洗剂

不相容的物质	氧化剂		
危险的分解产物	一氧化碳, 二氧化碳		
11	毒理学信息 (Toxicological Information)		
急性毒性	LD ₅₀ : 无资料		
	LC ₅₀ : 无资料		
皮肤刺激或腐蚀	实验中显示对人体有轻微刺激。		
眼睛刺激或腐蚀	在 RTECS(1997)以及 HSDB(2003)的小兔实验数据试验、SITTIG(4th, 2002)、DHP(13th, 2002)、ICSC(J)(1995)这些实验中都显示对人体有轻微刺激性。		
呼吸或皮肤过敏	无资料	生殖细胞突变性	无资料
致癌性	无资料	生殖毒性	无资料
吸入危害	无资料		
12	生态学信息 (ecological information)		
生态毒性	LC ₅₀ : 0.1 ppm 24 hours [Rainbow trout]. 8.2mg/l 96 hours [Fathead minnow]. 0.1 ppm 48 hours[Bluegill] .		
持久性和降解性	无资料		
潜在的生物累积性	无资料		
土壤中的迁移性	无资料		
13	废弃处置 (Disposal)		
废弃处置方法	处置前应参阅国家和地方有关法规, 稀释中和后排入废水池统一处理。		
14	运输信息 (Transport Information)		
联合国运输名称	一般化学品	联合国危险性分类	无危化类成分
包装	III	海洋污染物(是/否)	否
运输注意事项	1、搬运时要轻拿轻放, 防止包装及容器损坏; 2、起运时包装要完整, 装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、金属粉末、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。		
15	法规信息 (Regulatory Information)		
法规信息	下列法律法规和标准, 对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定: 1、 中华人民共和国安全生产法; 2、中华人民共和国职业病防治法; 3、 中华人民共和国环境保护法; 4、危险化学品安全管理条例; 5、 安全生产许可证条例; 6、常用危险化学品的分类及标志; 7、 危险化学品名录;		
16	其他信息 (Other Information)		
修订说明	本 MSDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T16483-2008) 标准编制。所提供的信息仅作为安全处理、使用、生产、储存、运输、处置和排放的指导, 而不是一份担保或品质说明书。本资料只针对所指定的具体物料, 而对这种物料与其它物料混合使用或在其它制程中使用情况, 则未必有效(除非在文本中有特别说明)。		
负 责 人	谢健祥	制表人	谢伯祥
制表日期	2020 年 01 月 20 日		

关于浙江项氏盖业有限公司

铝带表面酸洗废水处理产生的污泥定性为一般固废的说明

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085-2019）、《危险废物鉴别标准》（GB 5085.1~6-2007）和《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）及《浙江项氏盖业有限公司铝带表面酸洗废水处理污泥属性鉴别方案》，由福建荣华检测检验有限公司的检测结果（浙江项氏盖业有限公司铝带表面酸洗废水处理污泥属性鉴别报告），可判定浙江项氏盖业有限公司铝带表面酸洗废水处理污泥不具有危险特性，不属于危险废物。另根据《一般工业固体废物代码表》、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39189-2020）分类代码编制规则和表 2 判定：浙江项氏盖业有限公司铝带表面酸洗废水处理污泥为一般固废，其代码为 900-999-61（SW07），建议浙江项氏盖业有限公司的铝带表面酸洗废水处理污泥暂存、处置、管理，严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）一般固体废弃物相关要求管理，确保不产生二次污染。



浙江项氏盖业有限公司年产 50 亿只瓶盖技改项目

环境影响报告表专家函审意见

2023 年 12 月 16 日，受委托《浙江项氏盖业有限公司年产 50 亿只瓶盖技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）进行函审。经对报告表进行认真审阅及讨论，提出专家函审意见如下：

一、项目概况

浙江项氏盖业有限公司前身为缙云县国强制盖厂，位于浙江省缙云县壶镇镇工业园区（青川路 1 号）。随着市场需求不断增大，企业拟扩大生产，淘汰、更新并新增利用开式可倾压力机、卧式可倾压力机、开式固定台压力机、滚花机、硫化机、冲切机、炼胶机、捏合机、开片机、开放式炼胶机、注塑机、强力塑胶粉碎机等设备，项目建成后全厂形成年产 50 亿只瓶盖的生产能力。

项目代码：2309-331122-07-02-998870。具体内容详见报告表。

二、对报告表质量的总体评价

经提交函审的报告表内容符合技术指南、技术规范的要求，项目工程分析基本反映了项目的污染特征；提出的污染防治措施基本可行，环评结论总体可信。《报告表》经修改完善后可上报，并作为相关部门和建设单位环境管理的依据。

三、对报告表修改和完善的意见建议

1、补充项目周边评价范围规划图，核实规划环境保护目标情况；补充项目建设与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析。核实排污许可管理类别。补充厂区内挥发性有机物无组织排放控制标准。补充项目厂区平面布置合理性分析。

2、梳理项目工程组成及现有工程情况，细化现有环保设施内容（如废水处理站、废气治理设施及固废暂存场所等），补充依托可行性。补充除油剂与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》符合性分析（不是说水基型就能满足要求的）。校核项目水平衡及全厂水平衡图。校核现有项目炼胶、硫化废气排放口非甲烷总烃、颗粒物浓度在基准风量下的达标情况。细化现有项目存在的主要环境问题及整改要求。

3、复核污染源强分析。校核项目废气污染因子，结合现状集气方式，核实

废气收集效率、治理设施去除效率及出口浓度可达性。校核项目生产废水（主要是清洗废水，补充 RO 浓水等产生情况）排放规律及源强情况，充分论证本项目废水依托现有治理设施的可行性（要从废水水质、水量、出水浓度是否达标等方面进行论证；废水处理工艺主要为物化处理，对有机物是否有去除效果，且本项目废水污染物主要为有机物）；校核噪声源强及相关参数，核实厂界、敏感目标噪声贡献值及达标分析。校核副产物产生种类及产生量、属性判定，细化依托的危废暂存库分类分区设置及贮存能力匹配性分析。根据厂区风险物质存在情况（同时考虑车间内在线量，如清洗槽液等）校核环境风险 Q 值。根据浙应急基础[2022]143 号文，完善项目环保设施安全生产要求。校核现有工程“以新带老”措施，细化核实扩建前后“三本账”核算。补充针对性的废气、噪声等防治措施，以进一步减缓对周边敏感目标的影响。

4、规范排放口设置要求，校核项目环境运行管理要求、环境监测计划；校核项目环保投资估算；补充完善附图附件（分区防渗图、废包装桶回收协议等）。

专家组：



2023 年 12 月 16 日

浙江项氏盖业有限公司年产 50 亿只瓶盖技改项目环 境影响报告表修改清单

本报告修改情况如下：

序号	意见	修改说明	
1	补充项目周边评价范围规划图，核实规划环境保护目标情况；补充项目建设与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析。核实排污许可管理类别。补充厂区内挥发性有机物无组织排放控制标准。补充项目厂区平面布置合理性分析。	已补充周边评价范围内规划图，详见附图 9；已核实环境保护目标情况，并修改了环境空气 500m 评价范围内保护目标情况	附图 9、P47
		已补充项目建设与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析，详见 1.2 小节	P3-5
		已补充厂区内挥发性有机物无组织排放控制标准。	P49-50
		已补充项目厂区平面布置合理性分析	P23
2	梳理项目工程组成及现有工程情况，细化现有环保设施内容（如废水处理站、废气治理设施及固废暂存场所等），补充依托可行性。补充除油剂与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》符合性分析（不是说水基型就能满足要求的）。校核项目水平衡及全厂水平衡图。校核现有项目炼胶、硫化废气排放口非甲烷总烃、颗粒物浓度在基准风量下的达标情况。细化现有项目存在的主要环境问题及整改要求。	已完善现有工程及本项目工程情况，本项项目涉及生产工序的废气处理设施将进行新老一并提升改造，本项目废水依托现有污水站，依托可行性分析见 P64-65；一般固废暂存依托现有固废仓库，危险废物暂存依托现有危废仓库并新增 1 个危废仓库，可行性分析详见 P79	P13-14、P64-65、P79
		已完善除油剂分析，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》	P18
		已完善本项目废水产生情况，补充了本项目水平衡，并更新了全厂水平衡图	P22
		已校核现有项目炼胶、硫化废气排放口非甲烷总烃、颗粒物浓度在基准风量下的达标情况	P39-40
		细化现有项目存在的主要环境问题及整改要求。	P43
3	复核污染源强分析。校核项目废气污染因子，结合现状集气方式，核实废气收集效率、治理设施去除效率及出口浓度可达性。校核项目生产废水（主要是清洗废水，补充 RO 浓水等产生情况）排放规律及源强情况，充分论证本项目废水依托现有治理设施的可行性（要从废水水质、水量、出水浓度是否达标等方面进行论证；废水处理工艺主要为物化处理，对有机物是否有去除效果，且本项目废水污染物主要为有机物）；校核噪声源强及相关参数，	已校核炼胶及硫化等工序的废气排放因子，结合现有项目污染物排放情况及达标性分析，本项目建成后将对炼胶及硫化废气处理设施进行新老一并提升改造，企业落实本报告中的废气设施要求，可实现达标排放。	P59
		已核实项目生产废水情况，补充了纯水制备废水产排情况，并修改全厂废水排放量	P61-62
		已完善本项目生产废水依托现有污水站处理可行性分析，从废水处理工艺、废水处理规模及达标排放情况分析，本项目生产废水依托现有厂区污水站可行。	P64-65
		已校核噪声源强及参数。并对项目噪	P74

核实厂界、敏感目标噪声贡献值及达标分析。校核副产物产生种类及产生量、属性判定，细化依托的危废暂存库分类分区设置及贮存能力匹配性分析。根据厂区风险物质存在情况（同时考虑车间内在线量，如清洗槽液等）校核环境风险 Q 值。根据浙应急基础[2022]143 号文，完善项目环保设施安全生产要求。校核现有工程“以新带老”措施，细化核实扩建前后“三本账”核算。补充针对性的废气、噪声等防治措施，以进一步减缓对周边敏感目标的影响。 规范排放口设置要求，校核项目环境运行管理要求、环境监测计划；校核项目环保投资估算；补充完善附图附件（分区防渗图、废包装桶回收协议等）。	声情况重新预测。	
	已校核副产物产生种类及产生量、属性判定，补充废水处理产生的浮油情况，重新核算了废活性炭产生量；	P76
	危险废物暂存依托现有危废仓库并新增 1 个危废仓库，可行性分析详见 P79。已完善危废间建设及污染控制要求。	P79-80
	已校核环境风险 Q 值，根据浙应急基础[2022]143 号文，补充了企业风险防范措施。	P83-84
	已校核现有工程“以新带老”措施，补充了本项目扩建后“三本账”分析。	P87
	已补充针对性的废气、噪声防治措施。	P85
	已完善项目运行管理要求，补充排放口规范设计要求及企业环保设施安全生产要求；校核了环境监测计划，补充了车间外非甲烷总烃监测要求。	P84-86、P89
	已校核环保投资估算	P86
	已完善附图及附件，补充了分区防渗图，P82；本报告要求企业需尽快与厂家签订回收协议，未签订协议前，将废包装桶及硫酸、磷酸包装桶作为危险废物进行管理，委托有资质单位进行处置。	附图附件、P82、P43