

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：拟建年产 30 万方预拌混凝土生产基地建设项目

建设单位(盖章)：瑞安市济龙混凝土有限公司

评价单位(盖章)：浙江瑞阳环保科技有限公司

编制日期：二零一四年九月

一、建设项目基本情况

项目名称	拟建年产 30 万方预拌混凝土生产基地建设项目				
建设单位	瑞安市济龙混凝土有限公司				
法人代表	李忠济		联系人	池万进	
通讯地址	瑞安市塘下镇凤胜村				
联系电话	13395876688	传 真	——	邮政编码	325200
建设地点	瑞安市塘下镇凤胜村（温州市瓯海仙岩兴原摩托车附件厂）				
主管部门	温州市散装水泥办公室		批准文号	温市散办[2012]11 号	
建设性质	新建		行业名称	其他建筑业	
用地面积	5000m ²		新建建筑面积	1863.4m ²	
总 投 资	5000 万元	其中:环保投资	160 万元	环保投资占 总投资比例	3.2%
组织机构代码证	06835063-X		预期投产日期	——	

工程内容及规模:

1、项目由来

发展推广商品混凝土是美化城市环境的一个重要举措，具有重要的社会效益，商品混凝土供应站集中生产供应可以消除各建筑工地在生产混凝土时引起的粉尘和噪声污染。随着经济增长，建筑行业蓬勃发展，商品混凝土的市场需求量也随之变大。业主决定抓住市场机遇，租赁温州市瓯海兴原摩托车附件厂用地，引进 2 条智能化的混凝土搅拌生产线，预计年产 30 万 m³ 商品混凝土。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等要求，该项目需编制环境影响评价报告表，受建设单位委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作，在初步资料分析、研究和现场踏勘、调查的基础上编制了本项目环境影响报告表。

2、项目具体位置

本项目选址于瑞安市塘下镇凤胜村。项目东侧为温州欧博尔服饰有限公司；南侧为河流，过河为温州天迪塑料实业有限公司；西侧为瑞力化油器、海力特风力发电机公司和温州富泰汽配有限公司；北侧为盛丰路（规划宽度约 20m），过路温州江峰泵业有限公司。

详情见图 1-1：项目地理位置图、图 1-2：项目相对位置图。

3、项目工程建设内容

项目总用地面积约 5000m²，新建建筑面积 1863.4m²。

3、产品方案和规模

本项目引进 2 条智能化的混凝土搅拌生产线，预计年产 30 万 m³ 商品混凝土。本项目工程组成详见表 1-1。

表 1-1 项目工程组成情况

序号	工程类别	项目组成	规模
1	主体工程	混凝土搅拌站	徐工 HZS180 混凝土搅拌站生产线 2 条， 预计年生产能力 30 万 m ³
2	配套工程	原料运输方式	采用原料供货方原料车辆及需及送
		储料系统	共配置 8 个筒库，其中 2 个矿粉筒库、2 个粉煤灰筒库
		堆料场	分为砂堆料场、石子堆料场 其中砂堆料场堆沙量约 2000t，石子堆料堆石量 约为 4000t
		产品运输方式	搅拌车等运输设备及需及送
		综合楼（4F）	1F 实验室、2F 办公、3F 宿舍、4F 食堂
3	环保工程	生活污水	隔油池、生态化粪池
		生产废水	砂石污水回收处理系统

4、原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料年消耗情况如表 1-2 所示。

表 1-2 主要原辅材料年消耗情况

序号	原辅材料名称	单位	年用量
1	水泥	t/a	112500
2	矿粉	t/a	12000
3	粉煤灰	t/a	12000
4	砂	t/a	150000
5	石子	t/a	390000
6	减水剂	t/a	2250

5、项目主要生产及辅助设备

项目主要生产及辅助设备见表 1-3。

表 1-3 主要生产设备清单

序号	设备名称	单位	数量
1	(徐工) HZS180 环保型搅拌站	条	2
2	搅拌车	辆	20
3	拖泵	台	3
4	汽车泵	辆	1
5	装载车	台	2
6	检测设备	套	2
7	备用发电机	台	1
8	砂石污水回收处理系统	套	1

6、能源消耗情况

项目能源消耗情况见表 1-4。

表 1-4 能源年消耗清单

序号	名称	单位	消耗量
1	电	万度/年	500
2	水	t/a	18000
3	柴油	t/a	150

7、劳动定员和工作制度

项目拟增职工 120 人，均在厂内食宿。全年工作日为 300 天，实行两班制作业，每班工作 8 小时。

8、公共工程

供电：由市政电网统一供电。

供水：瑞安市给水管接入。

排水：实行雨污分流制，雨水就近直接排入附近河流。近期，生活污水汇入生态化粪池，经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级标准后排放。远期，待污水能纳入污水处理厂后，废水按《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准纳入污水管网，最终进入污水处理厂，经污水处理厂处理后排放。

消防：严格按规范落实消防相关内容。

编制依据：

1、有关法律法规和规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，1989 年 12 月；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 253 号，1998 年 11 月 29 日；
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2003 年 9 月 1 日；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法（2008 年修订）》，2008 年 2 月 28 日；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2000 年 4 月 29 日；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996 年 10 月 29 日；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2004 年修订）》，2004 年 12 月 29 日；
- (8) 《建设项目环境保护若干问题的决定》，国务院国发[1996]31 号，1996 年 8 月 3 日；
- (9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 3 月 2 日；
- (10) 《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，国务院发改委，2011 年 6 月 1 日；
- (11) 《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，国家发展和改革委员会第 21 号令 2013 年 2 月 16 日；
- (12) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，环保部令第 2 号，2008 年 10 月 1 号；
- (13) 《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发[2005]152 号；
- (14) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》，浙环发[2009]76 号；
- (15) 《浙江省水污染防治条例》，2009 年 1 月 1 日；
- (16) 《浙江大气污染防治条例》，2003 年 9 月 1 日；
- (17) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府令第 288 号，2011 年 12 月 1 日起实施；
- (18) 《关于生态环境功能区划试行工作的通知》，浙环发[2007]94 号；
- (19) 《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2010 年本）》，浙淘汰办[2010]2 号；
- (20) 关于印发《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）》的通知，温州市环境保护局温环发[2010]88 号；
- (21) 《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》，温州市人民政府令第 123 号，

2011 年 3 月 1 日；

(22)《关于进一步严格内河流域建设项目环评审批的通知》，温环发[2010]73 号；

(23)《温台沿海产业带发展规划温州市实施规划》，温州市人民政府，2009 年 2 月；

(24)《温州市扬尘污染防治管理办法》，温州市人民政府令第 130 号（2012 年 1 月 1 日起实施）；

(25) 关于印发《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》的通知，浙江省环境保护厅，2012 年 4 月 1 日起施行。

2、有关技术规范

(1)《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2011)；

(2)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2008)；

(3)《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T 2.3-1993)；

(4)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2011)；

(5)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)；

(6)《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)；

(7)《生态环境状况评价技术规范（试行）》(HJ/T192-2006)；

(8)《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》（修订版），浙江省环境保护局，2005 年 4 月。

3、项目相关文件

(1) 温州市散装水泥办公室，温市散办[2012]11 号（附件 1）；

(2) 温州市散装水泥办公室，温市散办[2013]30 号（附件 2）；

(3) 营业执照和组织机构代码证（附件 3）；

(4) 租赁协议（附件 4）；

(5) 土地证和房产证（附件 5）；

(6) 温州市规划局，建设工程规划许可证（附件 6）；

(7) 浙江省瓯海经济开发区管理委员会文件（附件 7）；

(8) 总平图（附件 8）；

(9) 环评委托方提供资料（附件 9）；

(10) 环评委托书（附件 10）；

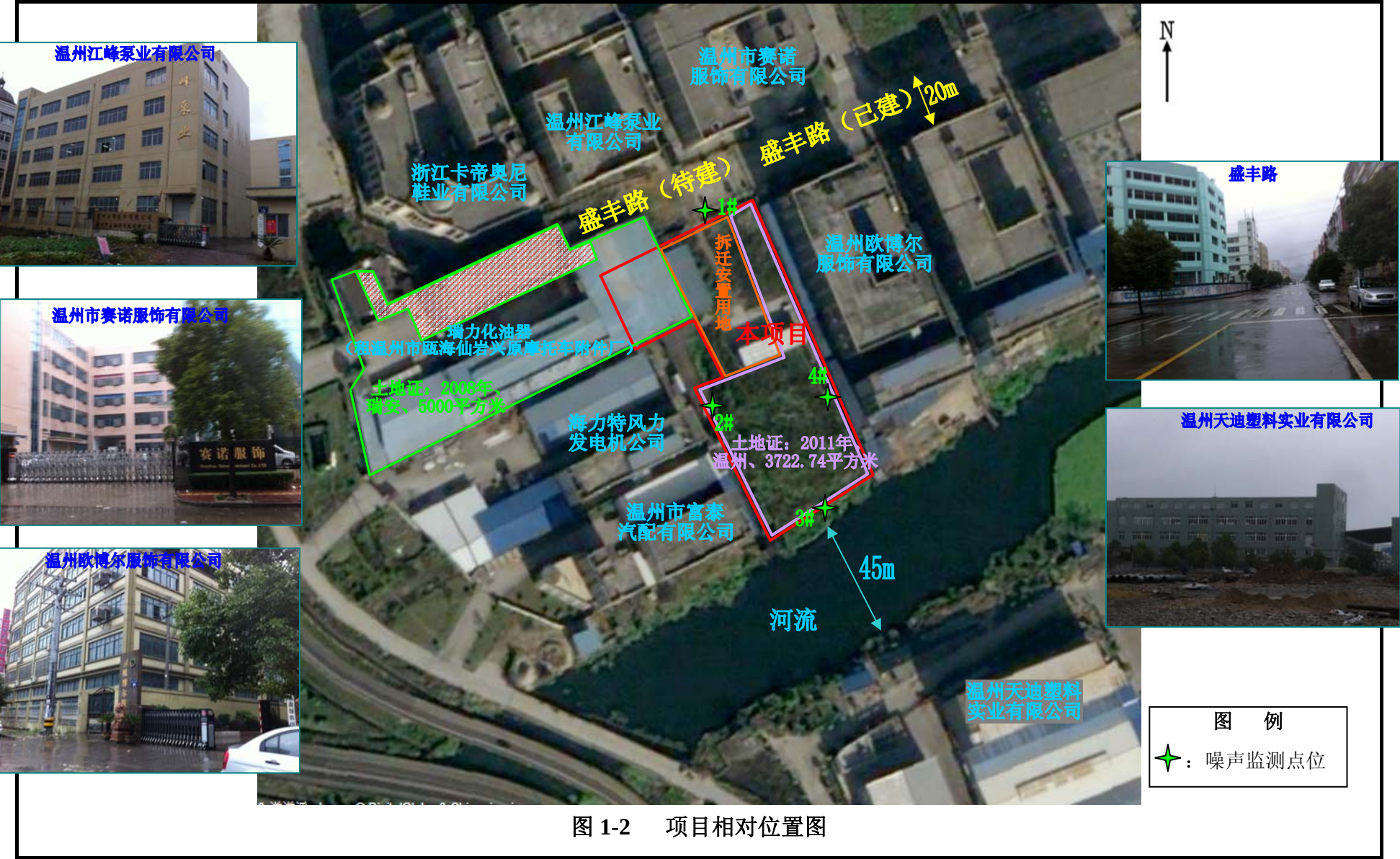
(11) 环境影响评价报告书（表）编制时效评分表（附件 11）；

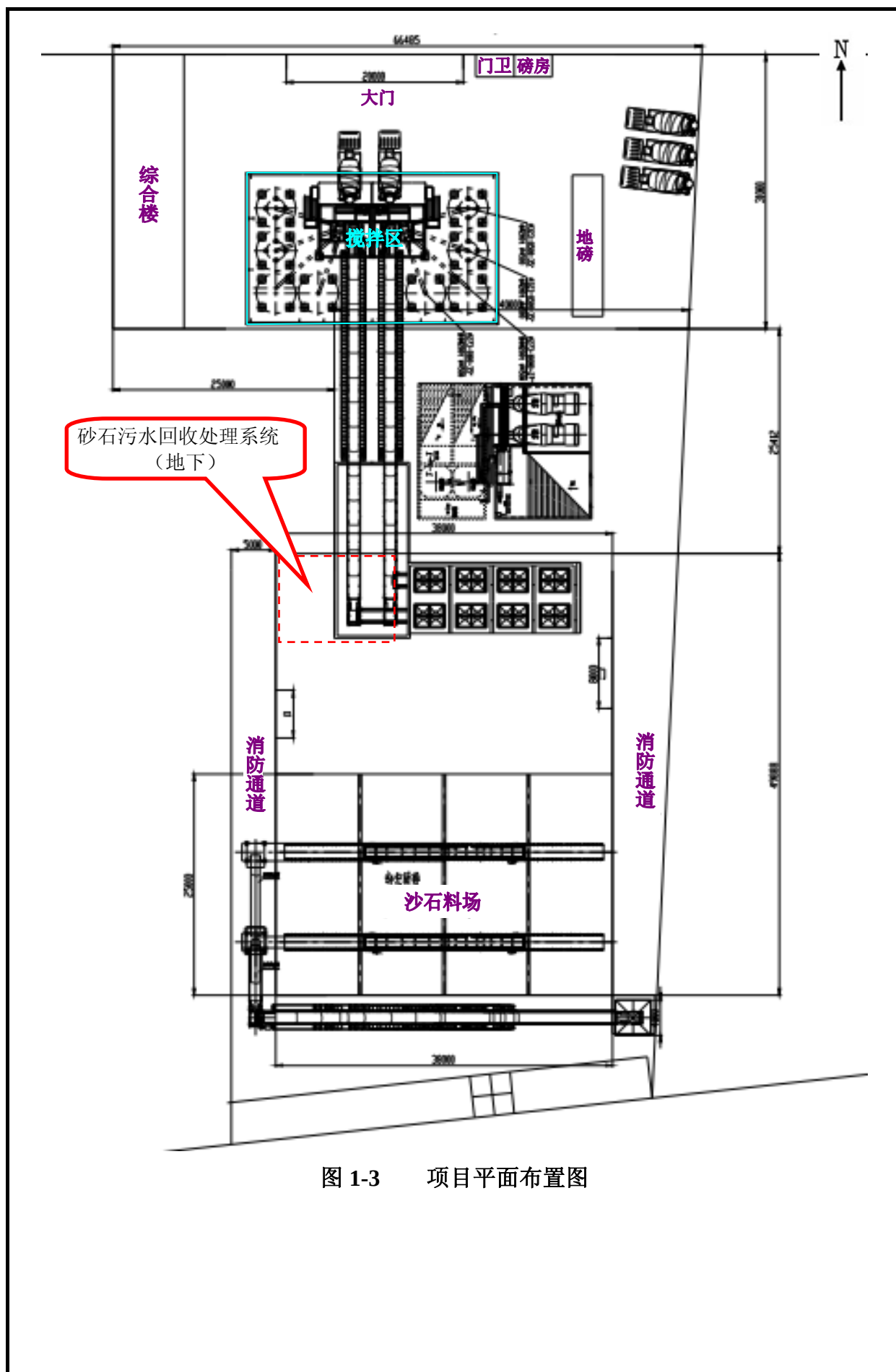
(12) 企业承诺书（附件 12）。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

该项目位于瑞安市塘下镇凤胜村，租用温州市瓯海仙岩兴原摩托车附件厂的空地，因此基本不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。







二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

(一) 地理位置

温州市位于浙江省东南部，界于北纬 27°04′—28°38′，东经 119°04′—121°12′之间；东濒东海，南接福建省，西与丽水地区接壤，北与台州地区相连。瓯海区是浙江省温州市的三大城区之一，位于温州市区西南部。仙岩镇地处温州市区最南端，东北邻茶山街道，南面与瑞安市的塘下镇交界，西北接丽岙镇，新 104 国道贯穿南北，交通十分便利。

瑞安市地处浙江东南沿海，北与温州市区接壤，东濒东海、南连平阳县，与文成、青田县为界。境内西部群山延绵，东部地势平坦，飞云江横贯全境，东流入海，土地面积 1360 平方公里，海岸线长 21 公里，海域辽阔，其间分布着大北列岛、北麂列岛。全市总面积 1401.92 平方公里。

本项目选址于瑞安市塘下镇凤胜村，综合楼所在地块属瑞安市管辖，生产区所在地块属温州市管辖，详见图 1-1 及图 1-2。

(二) 地质地貌

温州市陆域地形西部高，东部低，西部为山区，中部和东部属瓯江冲积兼海涨平原，形如扇状，面积辽阔、地形平坦，河道纵横，地面坡度地区概况一般为 1‰，地面高程一般为 3-4m（黄海高程）。片区东部滩涂因泥沙淤积，而逐年向外延伸。

瑞安市属浙南丘陵区，总体地势自西北向东南倾斜，飞云江自西向东贯穿而过，市境位于飞云江流域的中、下游。全市可规划分为西部山区、中部丘陵冲击平原、东部沿海平原及海岛四大部分。西部山区一般为海拔 600m~1000m 的中、低山；中部丘陵冲击平原区在地质构造、岩性风化程度差异的影响下，阶梯状台地普通发育；东部沿海平原区系温瑞平原的组成部分，居飞云江河口地带，地势平坦，河流纵横、沟渠密布，平原河网注入飞云江，东流入海；海岛区海岸陡削、地势起伏不平。

(三) 地质条件

温州市地基岩性，由基岩和第四纪土层组成，基岩岩性大部分为凝灰岩、流纹岩，主要分布在周围山区和平原中的零星残丘，一般较为坚实。第四纪土层主要分布在平原地区，岩性基础较弱，土壤结构一般分为：①耕土，厚度约 30cm，布于地表；②人工土，主要分布在市区，厚度约 1m；③淤泥质粘土，一般埋深 1.5m；④砂土。市区第四纪土层的地耐力一般为 4~5T/m²，地下水位高，且有流砂现象，地下水位埋藏深度一般为 1~2m。

瑞安市属浙南丘陵区，总体地势自西北向东南倾斜，飞云江自西向东贯穿而过，市境位于飞云江流域的中、下游。全市可规划分为西部山区、中部丘陵冲击平原、东部沿海平原及海岛四大部分。西部山区一般为海拔 600m~1000m 的中、低山；中部丘陵冲击平原区在地质构造、岩性风化程度差异的影响下，阶梯状台地普通发育；东部沿海平原区系温瑞平原的组成部分，居飞云江河口地带，地势平坦，河流纵横、沟渠密布，平原河网注入飞云江，东流入海；海岛区海岸陡削、地势起伏不平。

（四）气候特征

1、温州市

温州市属亚热带海洋性季风气候、温暖湿润，雨量充沛，四季分明，光照充足。温州气象站 20 年资料统计，气象主要要素如下：

（1）气温

年平均气温：17.9℃

极端最高气温：39.3℃

极端最低气温：-4.5℃

年平均最高气温：21.9℃

年平均最低气温：14.8℃

最高月平均气温：27.9℃(7 月)

最低月平均气温：7.6℃(1 月)

（2）降水

年平均降水量：1698.2mm

年最大降水量：2414.1mm

年最小降水量：1025.7mm

日最大降水量：247.7mm

年平均降水天数：176.8 天

年平均蒸发量：1310.5mm

年最大蒸发量：1535.0mm

年最小蒸发量：1110.7mm

降雨量集中在春、夏季，4~6 月为梅雨期，降水量占全年 36~44%，为该地区主要汛期，其次为 8-9 月台风带来的雨，雨量大、强度大，降水量占全年 20~28%。

年平均相对湿度：81%

年最小相对湿度：3%

(3) 风况

温州地区处于浙江东南部，由于受季风气候影响，风向和风速变化比较明显。夏季为东南偏东风，冬季为西北风，全年最多风向为东风。

常风向 ESE 向	频率 16%
次常风向 E 向	频率 13%
强风向 E 向	实测最大风向 25m/s
次强风向 ENE 向	实测最大风向 18m/s
多年平均风速	2.5m/s
历年最大风速	20m/s
历年极大风速	35.9m/s

根据温州站资料统计，20 年中对本地区有影响的台风共 49 次，平均每年为 2.5 次，浙江沿岸每年 7~9 月为台风活动期，占影响总数 84%，尤以 8 月份最盛，占 39%。

(4) 稳定度

各月大气稳定度以中性稳定度 D 级最高，出现频率大多超过 50%，全年平均 60%以上，其次为稳定类稳定度，不稳定类出现频率最低。

2、瑞安市

瑞安市滨临东海，纬度较低，属亚热带海洋型季风气候区。气候四季分明，冬无严寒，夏无酷暑， 5~6 月份，持续阴雨闷湿天气，7~8 月份，天气晴热，常有不同程度的伏旱出现，7~9 月份常受台风影响，往往造成风涝灾害，9 月下旬开始，北方冷空气分股南下，暖空气势力减弱，10~12 月份由凉转冷，雨量显著减少。常年主导风向以东南偏东风为主，夏季盛行东南偏东风，冬季盛行西北偏西风。据瑞安市气象站 1959-1991 年资料，统计结果如下：

(1) 气温

多年平均气温 17.9℃，年极端最高气温 38.7℃，极端最低气温-4.3℃。

(2) 降水

该地区降雨水以梅雨为主，台风雨进充，雨量充沛，降水量相对较为集中，4~9 月夏季风盛行期降水最多，以 6 月的梅雨期和 8 月的台风期为两个降水高峰。年平均降水量 1546.2mm，年最大降水量 2210.9mm，年最小降水量 966.2mm。

(3) 风况

夏季盛行东南风，冬季为西北风，风速随地形和季节的变化比较明显，年平均风速为 2.0m/s。

(4) 雾况

4~7 月期间，时常出现不利于煤烟及其它气体扩散的有雾天气。

(5) 湿度

由于海洋性气候影响，平均相对湿度较大，均在 80%左右，一年中以 3~9 月较湿，6 月最大，在 90%左右。

(6) 稳定度

各月大气稳定度以中性稳定度 D 级最高，出现频率大多超过 50%，全年平均 60%以上，其次为稳定类稳定度，不稳定类出现频率最低。

(五) 水文特征

1、飞云江

飞云江为浙江省八大水系之一，全长 187.5 公里，流域面积 3731 平方公里，其中瑞安市境内主流长 70.5 公里，流域面积 1317.8 平方公里，自西向东穿境入海。飞云江属潮汐型河流，感潮河段 59 公里，潮区界在滩脚。市区以上江道弯曲，沿途有金潮港、高楼溪、祭门溪等八条支流汇入，干流江面宽度约 0.5~1.0 公里左右；市区以下江道顺直，河宽约 1~3 公里，河床平坦。飞云江水资源相当丰富，多年平均径流量达 46.82 亿立方米/年。瑞安河段的水动力主要为潮流所控制，其潮流特征为：平均高潮位 4.39 米（吴淞高程，下同），平均低潮位 0.10 米，最大潮差 6.39 米，最小潮差 1.14 米，平均潮差 4.22 米；平均涨潮历时 4 时 57 分，平均落潮历时 7 时 28 分；大潮平均涨潮潮量为 68×10^6 立方米，平均涨潮潮流量为 3778 立方米/秒，平均落潮潮量为 76.2×10^6 立方米，平均落潮潮流量为 2822 立方米/秒，平均涨潮流速为 0.78 米/秒，平均落潮流速为 0.69 米/秒。评价区域飞云江河宽约 800 米，入海口处宽达 3 公里，为我市境内水量最丰沛的水源。其属温州湾水产养殖区的一部分，资源优厚，浮游生物和营养盐丰富，又是鱼类洄游索饵的通道，良好的水环境有着深远的意义。

2、温瑞塘河

温瑞塘河位于飞云江北岸的温瑞平原，北起温州，南至瑞安市区，水网纵穿密布瑞安市东北部，由近 20 条河、浦、湫、沥与塘河垂直顺坡入注东海，宣泄、控制着内河水系，为内河交通运输的主要通道。干流全长 36 公里，总流域面积 559 平方公里，其中瑞

安市境内干流长 20.4 公里，河网总长 455 公里，流域面积 277 平方公里，流速很低，基本上属于封闭性河流。局部河段（包括塘下段）水质较差，超过其使用功能要求，水体稀释自净能力较差，有机污染较严重，主要的现状使用和规划功能为农田排灌、汛期排洪、纳污、景观用水等。

3、附近河流

项目南侧有一河流，属温瑞塘河支流，河宽约 45m，主要的现状使用和规划功能为汛期排洪、纳污、景观用水等。

社会环境简况：

（一）瑞安市概况

瑞安位于浙江省东南部，东接东海，南邻平阳县，西界文成县，北连温州市瓯海区、龙湾区，是浙南沿海重要的工贸港口城市。随着改革开放的不断深入，瑞安市经济得到迅猛的发展，目前已形成纺织、服装、制鞋、汽摩配、食品、化学、机械、塑料制品等优势工业行业。

2013 年全市实现生产总值 559.3 亿元，比上年增长 6.7%；财政总收入 72 亿元，其中公共财政预算收入 40.65 亿元，分别增长 3.85%和 5.09%；限额以上固定资产投资 316.4 亿元，增长 39.3%，投资率超过 55%；全社会消费品零售总额 236.4 亿元，增长 10.3%；城镇居民人均可支配收入 38988 元，农村居民人均纯收入 15987 元，分别增长 11.1%和 11%；化学需氧量、二氧化硫和氨氮排放量均削减 2%，氮氧化物排放量削减 1%。

（二）瓯海区社会概况

瓯海位于温州市区西南，是温州三大城区之一，全区总面积 614.5km²，占市区总面积的 42%。现辖 12 个街道，1 个镇，总人口 38 万。

瓯海地理位置优越，交通便利发达。温州机场、温州港、温金铁路客运站等交通枢纽紧邻辖区而设，金丽温、甬台温高速公路和 104 国道贯穿全境，瓯海大道、梧垤大道等城市干道与老城区交通网络相连。近几年来，瓯海区再造优势，相继组织实施了一大批经济社会发展重大项目，进一步完善电力、通讯、供排水等基础设施，为温州城市的拓展和大都市框架的构建奠定了基础。

瓯海将以瓯海城市中心区和温州新火车站站前区为龙头，融合两大区块，近期建成面积 25 平方公里、人口 25 万的新城框架。同时，依托区位优势、资源优势和产业优势，加快调整经济结构和转变增长方式，全力打造科技轻工区、现代商贸区、都市休闲区和

新兴文教区，使瓯海成为宜商、宜居、宜游、宜创业的现代化新城区。

2012 年，全区实现地区生产总值（GDP）339.94 亿元，比上年增长 5.6%。其中，第一产业增加值 5.83 亿元，比上年下降 0.2%；第二产业增加值 200.18 亿元，比上年增长 0.4%；第三产业增加值 133.94 亿元，比上年增长 15.1%。三次产业比重由上年的 1.8：61.9：36.3 调整为 1.7：58.9：39.4，产业结构进一步优化。全区实现工业总产值 685.00 亿元，比上年下降 3.4%；完成全社会固定资产投资 221.22 亿元，比上年增长 33.1%；实现全社会消费品零售总额 132.43 亿元，比上年增长 6.9%；外贸出口总额 18.31 亿美元，比上年下降 2.8%；财政总收入 36.85 亿元，比上年增长 3.1%，其中地方财政收入 16.53 亿元，比上年增长 2.0%；城镇居民人均可支配收入 36065 元，比上年增长 10.0%；农村居民人均纯收入 18283 元，比上年增长 11.3%。

城市总体规划情况

（一）瑞安市城市现状及发展趋势

根据《瑞安市域总体规划》（2006～2020 年），瑞安的城市性质确定为温州市区南翼核心区、山水特色历史文化名城，浙江省重要的工贸基地。根据人口与用地规模规划，2020 年瑞安市城镇人口达到 134 万人，城镇化水平提高至 78.8%，城镇人均建设用地规模达 80 公顷。

根据瑞安市各级城镇发展现状及未来趋势，将瑞安城镇体系空间规划为“一心一网两点三轴”。“一心”指瑞安中心城市，“一网”指中部城镇网络，“两点”指西部南北两个中心城镇，“三轴”指以 56 省道、瑞枫公路构成的两条由中心城市发射的横向城镇发展轴线以及以陶马公路联系温州市的纵向发展轴线。

市域总体空间发展战略为：东部提升拓展、中部新兴崛起、西部生态保留和海域制度开发。根据市域空间总体布局将瑞安市域划分为“东部、中部、西部、海岛”四大分区：东部分区将发展为市域政治、经济、文化中心，浙南沿海对外开放的重要工贸、港口城市；中部分区为承接瑞安市域东部发达地区和西部欠发达地区的重要区域，也是接轨温州市区的重要空间，是市域重要的眼镜、针织、胶鞋等特色红叶聚集区，以及市域重要的高等教育、休闲度假和生态居住区；西部分区发展为瑞安市重要生态保育空间，水源涵养地、重要的风景旅游区；海岛分区为发展海洋经济的重要基地和重要的风景旅游区。

（二）生态功能区规划

1、温州市

根据《温州市区生态环境功能区规划》（2008 年 2 月），项目生产区所在地为仙岩城镇和产业优化发展生态环境功能小区（V1-40304D06），属优化准入区。

◆优化准入区概况

划定的优化准入区共 10 个，面积共 156.78 平方公里，占温州市区总面积的 13.21%。

（1）区域特征

区域特征：优化准入区主要分布在鹿城、瓯海、龙湾的老城区以及已建成的工业园区和部分乡镇的工业功能区，这些区域开发活动历史较久，人口比较密集，污染企业比较集中，污染物排放量大，环境质量不能满足功能区要求。随着城市化步伐加快和工业化不断推进，资源 and 环境承载的压力加重；环境基础设施建设相对滞后，不能满足社会经济日益发展的需要。

（2）保护措施与发展方向

加强环保基础设施建设和人居环境建设，一方面引导产业集聚发展，优化产业布局，通过产业结构调整和提升，削减污染物排放总量，为发展先进制造业提供承载空间，另一方面加快城市化进程，美化人居环境，进一步提高第三产业在国民经济中的比重，增强城市的集聚辐射功能。对重点污染源要逐步安装在线监测装置，加强对污染企业现场监督，督促限期治理、限期达标企业加快治理进度。

（3）产业发展要求

禁止建设《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》中规定的禁止类和限制类产业项目，鼓励发展《温州市当前优先发展的重点行业重点产品指导性目录》中所规定的产业项目。对已有的属于限制类的生产能力，在达标排放和总量削减的前提下，逐步进入工业功能区，并落实改造提升的措施。新建项目需增加排污总量的，须在本区域削减替代 1.2 倍同类污染物的排放总量。禁止发展高耗水、高污染的产业项目，禁止高污染化工产品生产，禁止建设水污染型项目。按照工业循环经济建设要求，引导企业开展节能降耗、减排增效方面的技术改造，加快淘汰落后工艺、技术、设备，凡列入省市环境管理重点企业、在生产中排放有毒、有害物质和高耗能企业应依法实施强制性清洁生产审核。加强高耗能项目的节能评估和审查，凡年新增综合用能 3000 吨标煤及以上（或年新增用电 200 万千瓦时及以上）新建、扩建和改建的固定资产投资和技术改造项目，都要进行节能评估和审查；加快推广清洁生产技术，将污染防治由末端治理转变为全过程的综合治理。

要强化污染物排放总量削减，持续改善环境质量。功能小区环境功能未实现达标前，新、改、扩建项目需新增污染物排放量的，应在同一功能小区内 1:1.5 替代同类污染物量。

功能小区环境功能实现整体达标后（包括受其影响的其它功能小区），建设项目需新增污染物排放量的，应在同一功能小区内按照 1:1 替代同类污染物排放量。该类功能区原则上不准新建造纸、印染、医药、化工、电镀、制革、水泥、冶金、酿造等高污染项目，属功能小区产业结构优化升级确需建设的，应在同一功能小区内同行业中或在处于同一污水处理厂服务范围的同类功能小区的同行业中按照上述要求的比例替代同类污染物排放量，其中化工、医药、制革、印染、造纸等重污染行业削减比例不得低于 1:1.5。

◆仙岩城镇和产业优化发展生态环境功能小区

（1）基本特征

该区位于温州市区南部 104 国道两侧，包括仙岩街道建成区和工业区块，面积 8.62 平方公里。该区是瓯海区南部重要的村镇建设组团，工业以汽摩配、鞋革、陶瓷为主，在沈岙村建有瓯海经济开发区仙岩工业园。区内有重点污染源 4 家，主要为五金、制锁、电镀等行业，COD 排放量为 3.5 吨。城镇生活污水中 COD 排放量 459.4 吨，氨氮排放量 76.6 吨。该区主要问题是工业与居住混杂布置，环境基础设施建设滞后，城镇功能不完善。受生产污染和生活污染的双重影响，区内温瑞塘河干流及支流现状水质为劣 V 类，不能满足Ⅲ类的功能要求。

区域点源 COD 和氨氮排放总量分别为 624.9 吨和 76.6 吨，生活污染是主要来源。

（2）主要生态环境功能和保护目标

主导生态服务功能与生态环境敏感性：主要功能为工业与城镇发展，人居保障功能中等重要，生态系统调节功能为中等重要和比较重要，生态环境敏感性为轻度敏感和一般地区。

环境保护目标：环境空气质量、噪声达到功能区要求，主要河道水环境质量近期达到Ⅳ类水质，远期达到水环境功能区要求；城镇生活污水集中处理率近期达到 50%，远期达到 70%；城镇人均公共绿地面积达到 12 平方米；生活垃圾收集处理率达到 100%。

（3）生态环境保护与建设措施

建设开发活动的环境保护要求：仙岩工业园定位为以服饰、鞋革为主，同时容纳烟具、机电、家具、箱包等传统产业的生活服务配套齐全的工业基地。调整和优化产业结构，新建企业以发展无污染、轻污染的产业为主导，严格控制二类工业发展。禁止在非工业地块新建、扩建、改建产生噪声、烟尘、粉尘、恶臭和有毒气体以及污水无法排入

城市管网的项目。限制陶瓷业和高污染建材企业的发展。

污染控制：对工业区外的企业进行整合，将原有分散在各个村级工业区的陶瓷、制鞋、汽摩配、电镀等污染企业全部外迁至仙岩工业园，建设仙岩工业区污水处理厂，处理能力达到 1 万吨/日。对重点污染企业开展强制性清洁生产审核。建设完善城镇污水管网，将有条件纳管地区的生活污水收集后输送至规划建设的仙岩丽岙污水处理厂集中处理。建立完善的村、镇生活垃圾收集系统和转运系统，生活垃圾经收集后统一处理。

生态保护与建设：优化区域资源配置，完善基础设施和配套功能，建立设施完善、环境优美的城镇生活空间；结合新农村建设，推进农村旧村改造和新区建设，建设生态住宅小区；开展流域环境综合整治，定期进行河道清淤，建设温瑞塘河生态河岸；开展公共空间绿化和住宅庭院绿化，建设温瑞塘河、白门河等主要河道和交通干道的绿色防护廊道，完善绿地系统，优化居住环境。

2、瑞安市

根据《瑞安市生态环境功能区规划》（2008 年 2 月），项目综合楼所在区域属优化准入区（功能区编号 V 1-40381D05 瑞东城镇与产业优化生态环境功能小区）。

◆优化准入区概况

（1）加强环保基础设施建设和人居环境建设，一方面引导产业集聚发展，优化产业布局，通过产业结构调整，削减污染物排放总量，为发展先进制造业提供承载空间，另一方面加快城市化进程，美化人居环境，提升服务业，特别是金融和商业，进一步提高第三产业在国民经济中的比重，促进工业化和城市化联动发展，增强城市集聚辐射功能，把瑞安建设成为环境宜人的浙东南地区重要的工业、商贸城市、温州市南翼中心城市。

（2）禁止建设《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录》和《瑞安市淘汰落后生产能力、工艺和产品目录》中规定的禁止类和限制类产业项目。对已有的属于限制类的生产能力，在达标排放和总量削减的前提下，逐步进入工业功能区，并落实改造提升的措施。加快淘汰不符合产业发展导向目录的产品和技术，采取“关、停、并、转、迁”的手段，依法定期淘汰环境污染严重的废弃资源和废旧材料回收加工业等产业，如小制革、小造纸、小酿造、小印染、小冶炼等落后生产设备及工艺；禁止新建生产能力过剩、国家制止重复建设项目、污染环境和浪费资源严重、已有先进成熟工艺技术替代的产品和技术。

（3）本区域内的产业项目，要满足以下要求：工业用水重复利用率 $\geq 60\%$ ；万元产值

耗水量达到清洁生产水平；生产工艺达到行业先进水平。造纸行业吨纸废水排放量必须在 60 吨以下。

◆瑞东城镇与产业优化生态环境功能小区

(1) 主要生态环境功能

主要生态环境功能为城镇商贸生活、生态工业、污染物消纳和削减。

(2) 生态环境保护目标

温瑞塘河水质近期达到 V 类，远期达到 IV 类，环境空气环境质量为二级标准，人均公共绿地面积大于 12m²。

到 2010 年 COD 排放削减到 1750 吨，COD 排放削减率必须控制在 29.4% 以上，氨氮削减到 400 吨，削减率 33.9%，远期达到政府制定的总量控制要求。

污水集中处理率近期达到 50% 以上，远期达到 70%。

(3) 建设开发活动环保准入条件

着重发展汽摩配制造业，适当发展机械及金属制品。治理小熔炼、电镀、胶鞋制造等行业污染。淘汰电镀槽容量在 1 万升以下电镀企业、小熔炼、废塑料洗涤，淘汰质量低、资源浪费严重、技术含量低、经济效益差、“低、小、散”企业；禁止 1.5 平方米以下鼓风炉炼铜、冶炼烟气制酸干法净化和热浓酸洗涤建设项目；重点鼓励发展新材料、精细模具工艺、智能化技术，开发汽车电子、新型发动机、汽车尾气排放控制等高端产品。

(4) 污染控制措施

加快电镀工业集聚区的建设和配套污染治理设施建设，巩固罗凤小熔炼整治成果，打击废塑料洗涤，做好酸洗业的污染治理；浙江华建尼龙有限公司要实施强制性清洁生产审计，完善污染治理设施，提高废水达标处理率。

通过产业结构调整，降低本区域的行业性污染。

(5) 生态保护与建设措施

继续做好温瑞塘河环境综合整治，提高生活污水截污率，减少农村农业面源污染，居住区内不得布置二、三类企业，工业功能区企业集中率达到 50% 以上。

接轨温州大都市区，建设生态人居环境，培育商贸物流、休闲娱乐等现代服务功能。

3、瑞安市污水处理厂规划及本项目排水情况

(1) 污水管网

瑞安市污水处理厂的城市污水排放管道分五个系统，分别为老城区、安阳新区、经济开发区、塘下-莘塍片区和飞云片区。其中老城区、安阳新区、经济开发区三个片区污

水管网已建成，该三个片区已通水进行试运行。塘下-莘塍片区现状沿东新路—瑞安大道—瑞光大道已经开始埋设瑞安东部塘下、汀田、莘塍片区的污水收集干管，在东新路上为 d600~d2000 的管道，在瑞安大道上为 d2000 的管道，在瑞光大道为 d2200 的污水管道。

(2) 瑞安市城市污水处理厂建设情况

根据城市污水处理调整，瑞安市污水处理厂选址于瑞安市经济开发区东侧飞云江下游河口岸边，距瑞安市区约 9km，厂址西南临飞云江，西北侧约 2km 为瑞安市经济技术开发区，厂址所在位置为飞云江农场第四分场，直接建设二级城市污水处理厂。污水处理厂现已投入运行，其日处理污水 7 万 t；规划中期日处理污水 14 万 t，远期日处理污水 35 万 t。

(3) 本项目排水情况

本项目生产废水经项目内部自建的污水处理站处理后回用于生产；生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准后排入区域排污管网；远期，待城市污水处理厂与项目所在区域污水收集系统并管运行后，本项目污水处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后接入纳污管网，最终纳入瑞安市城市污水处理厂处理达标后排入飞云江。

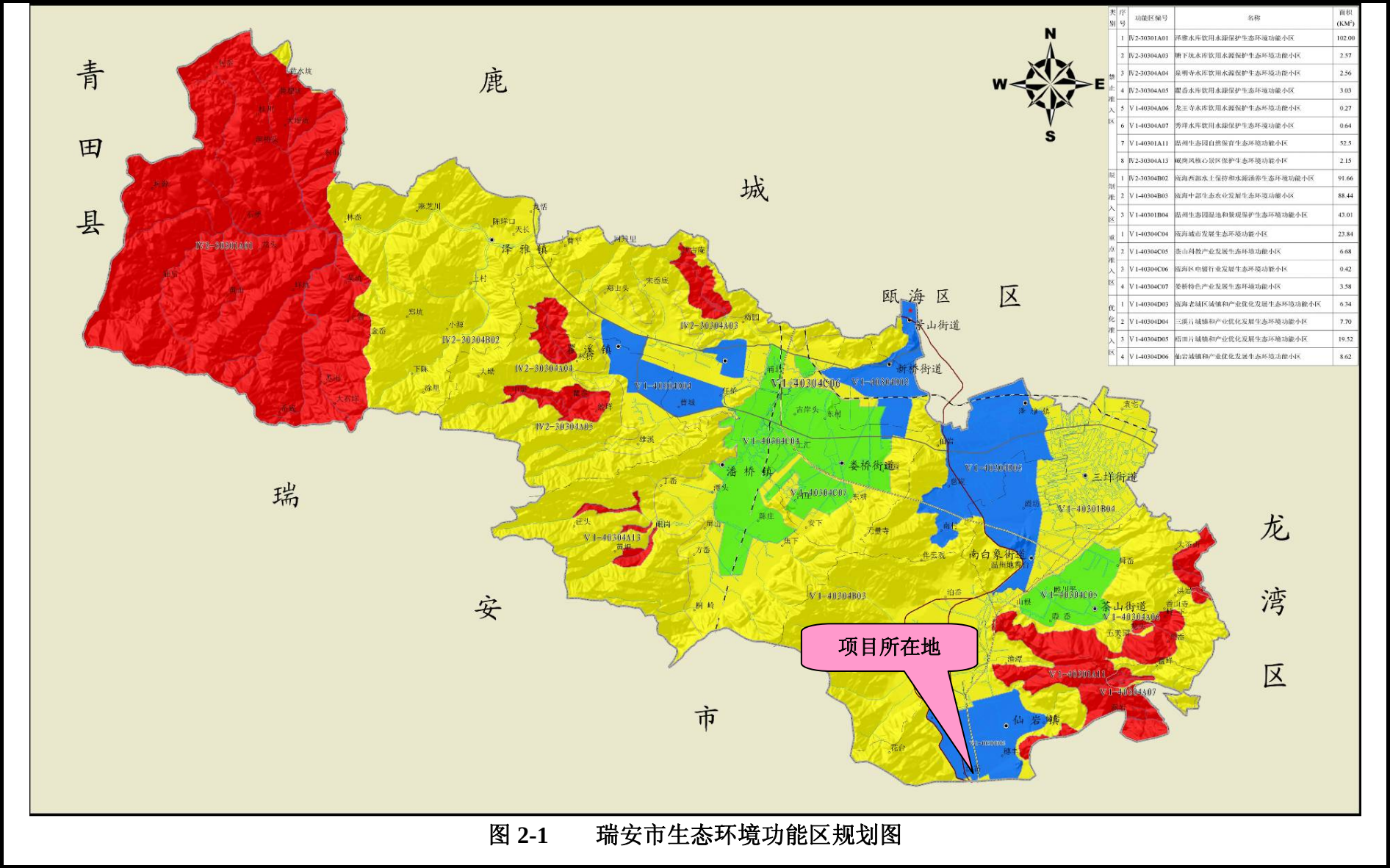


图 2-1 瑞安市生态环境功能区规划图

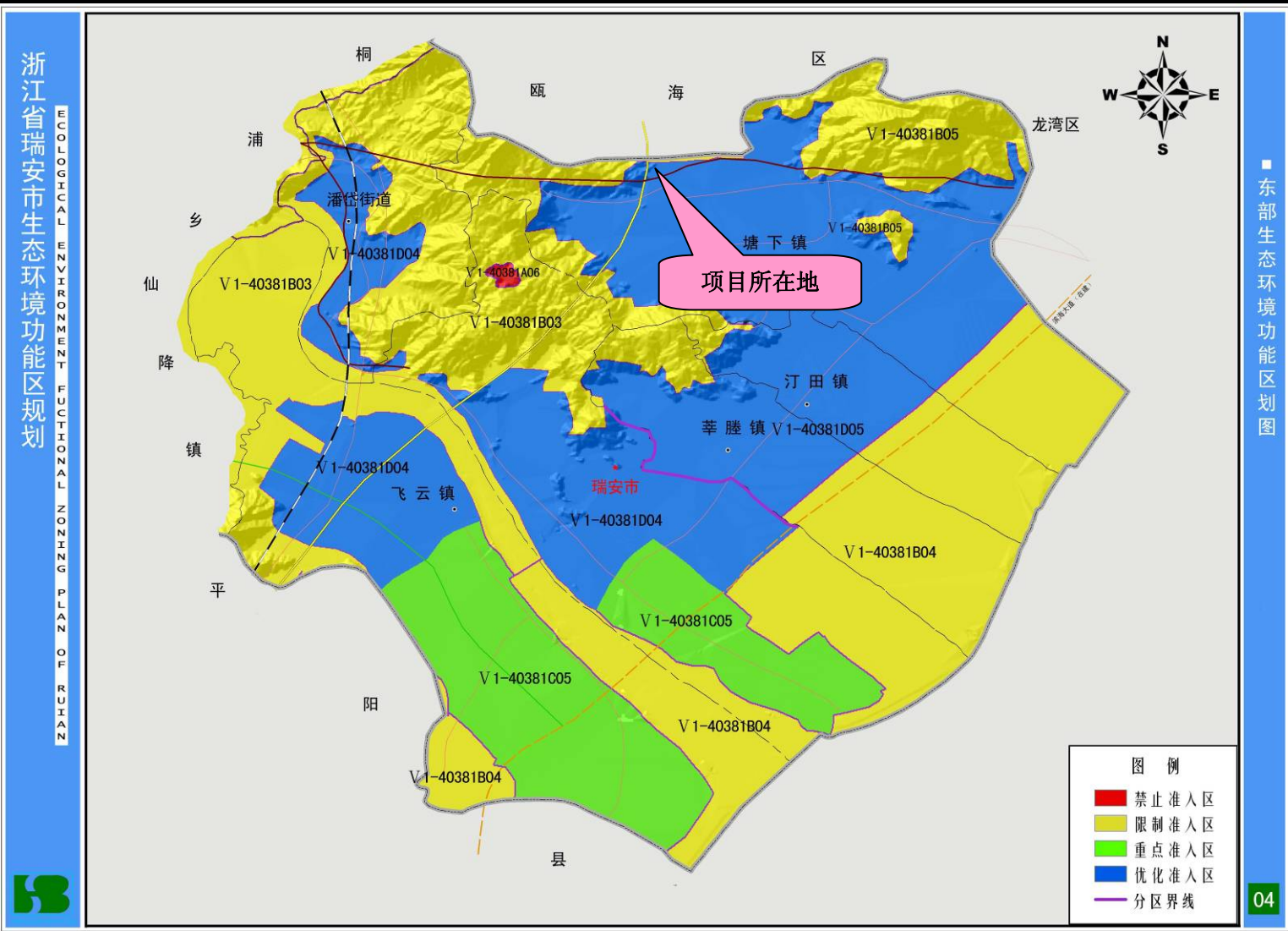
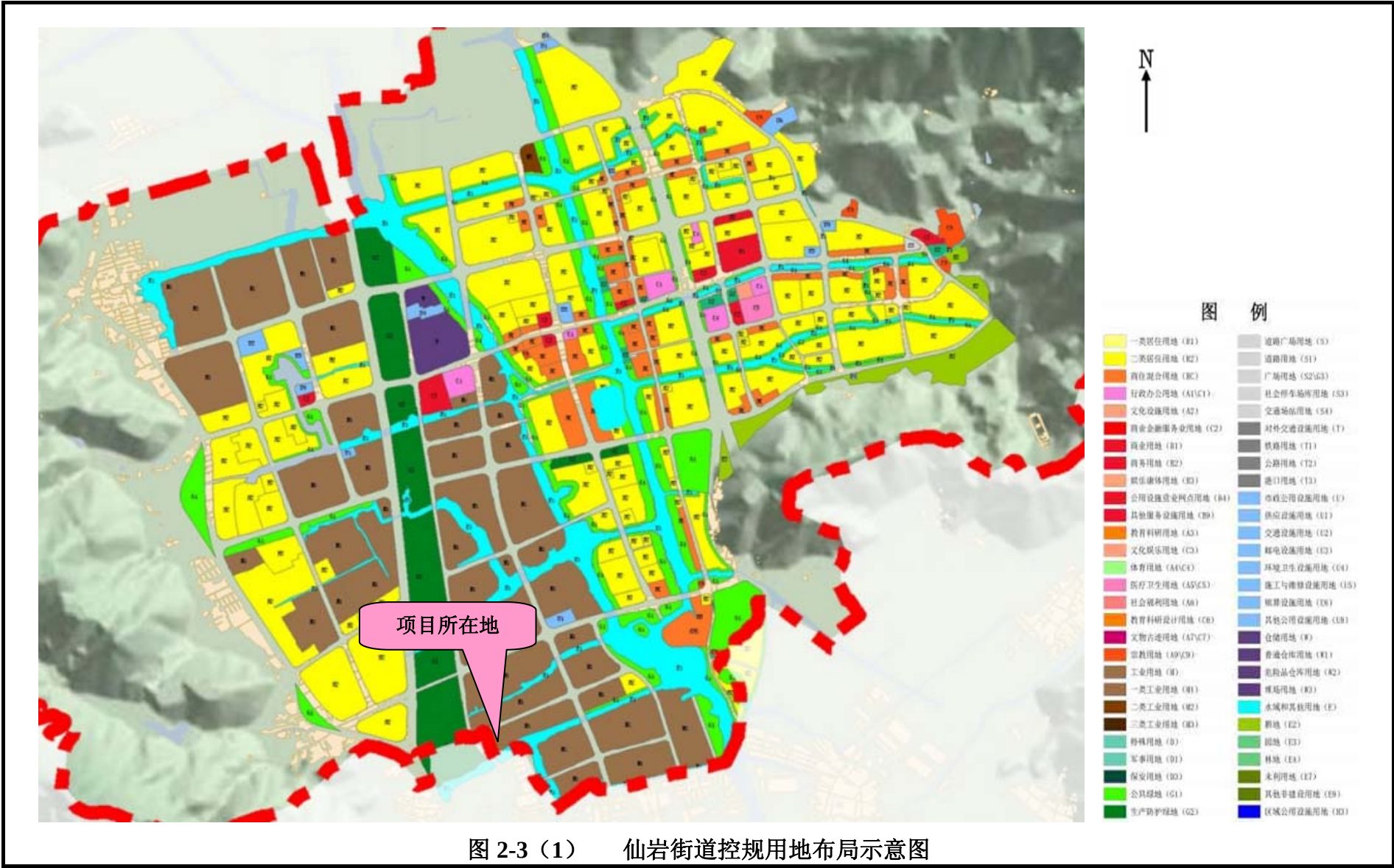
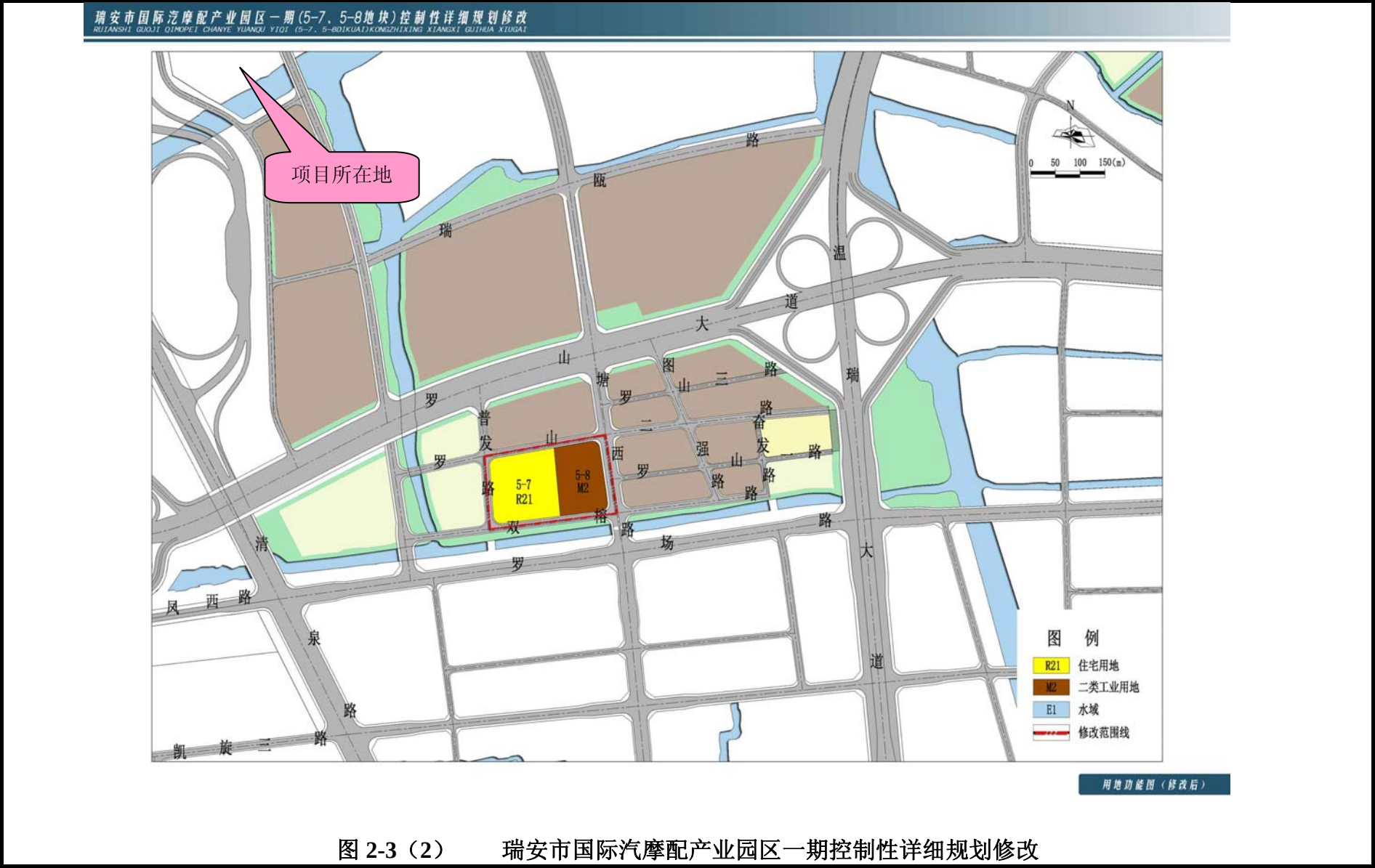


图 2-2 瑞安市生态环境功能区规划图





三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

（一）水环境质量

1、飞云江

飞云江第三农业站和飞云渡口断面 2012 年常规监测结果见表 3-1。水环境监测布点见图 3-1。

表 3-1 2012 年飞云江水质现状常规监测结果 单位：mg/L(pH 除外)

站位名称	指标 结果	pH	溶解氧	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
飞云渡口	全年均值	7.61	5.85	0.93	1.31	0.133	<0.05
	水质类别	I	III	I	I	I	I
第三农业站	全年均值	7.66	5.93	1.08	1.34	0.025	<0.05
	水质类别	I	III	I	I	I	I

由表 3-1 可知，飞云江水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准。从上表的数据和评价结果可以看出，2012 年全年监测结果均值都能达 III 类标准，存在一定的水环境容量，其中 BOD₅、COD_{Mn}、NH₃-N、石油类监测指标能达一级标准。

2、温瑞塘河

考虑到项目所处地理位置，采用瑞安市环境监测站 2012 年 12 月对温瑞塘河塘下断面监测的数据，具体见表 3-2。具体监测断面位置见图 3-1。

表 3-2 2012 年塘下断面水质现状监测结果 单位：mg/L(pH 除外)

站位名称	指标 结果	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
塘下断面	数值	7.54	3.60	3.63	3.78	3.24	<0.05
	水质类别	I	IV	II	III	劣 V	I

由表 3-2 可知，温瑞塘河塘下断面水质现状较差，为劣 V 类水质标准，已无环境容量。这主要是由于长期以来受大量生活废水、工业废水与农业面源的污染。

（二）大气环境质量

为了解项目所在地附近空气质量状况，本项目大气环境质量现状采用深圳市华测检测技术股份有限公司对塘下镇上金村的监测数据。统计结果见表 3-3，大气质量监测布点见图 3-1。

监测时间：2012 年 4 月 14-20 日 监测地点：瑞安市塘下镇上金村

表 3-3 塘下镇上金村环境空气质量 单位: mg/m³

监测点位置		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
		时均值	时均值	日均值
塘下镇 上金村	4 月 14 日	0.025	0.036	0.132
	4 月 15 日	0.013	0.041	0.103
	4 月 16 日	0.019	0.037	0.106
	4 月 17 日	0.023	0.039	0.120
	4 月 18 日	0.017	0.043	0.113
	4 月 19 日	0.024	0.041	0.140
	4 月 20 日	0.020	0.039	0.145
二级标准		0.50	0.24	0.15

由表 3-3 可知, 项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 日均值均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。

(三) 声环境质量现状

根据该项目所处地理位置的具体情况, 本评价声环境现状监测共设置监测点 4 个(布点位置见图 1-2)。

具体监测内容如下:

监测时间: 2013 年 12 月 19 日 14: 00~14: 30。

监测仪器: HS5628 型积分声级计

监测结果: 详见表 3-4

表 3-4 监测点声环境质量背景值统计表 单位: dB(A)

监测点	噪声源值		执行标准 (昼间/夜间)	是否达标
	昼间	夜间		
1# 北厂界	59.4	50.4	3 类: 65/55	是
2# 西厂界	58.2	51.2		是
3# 南厂界	56.5	48.5		是
4# 东厂界	59.3	51.3		是

从表 3-4 可知, 项目地块区域声环境现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准, 声环境质量良好。

主要环境保护目标：

1、环境质量保护目标

根据环境功能区划及建设项目所在的区域的环境状况，主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 主要环境质量保护目标

名 称	保护目标
飞云江水质	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类
温瑞塘河及其支流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类
环境空气环境质量	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。
项目所在区域声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准

2、敏感点保护目标

本项目敏感点保护目标见下表。

表 3-5 主要环境保护目标

名称	方位	保护内容	与项目红线最近距离	备注
河流	南侧	水环境	相邻	宽约 50m



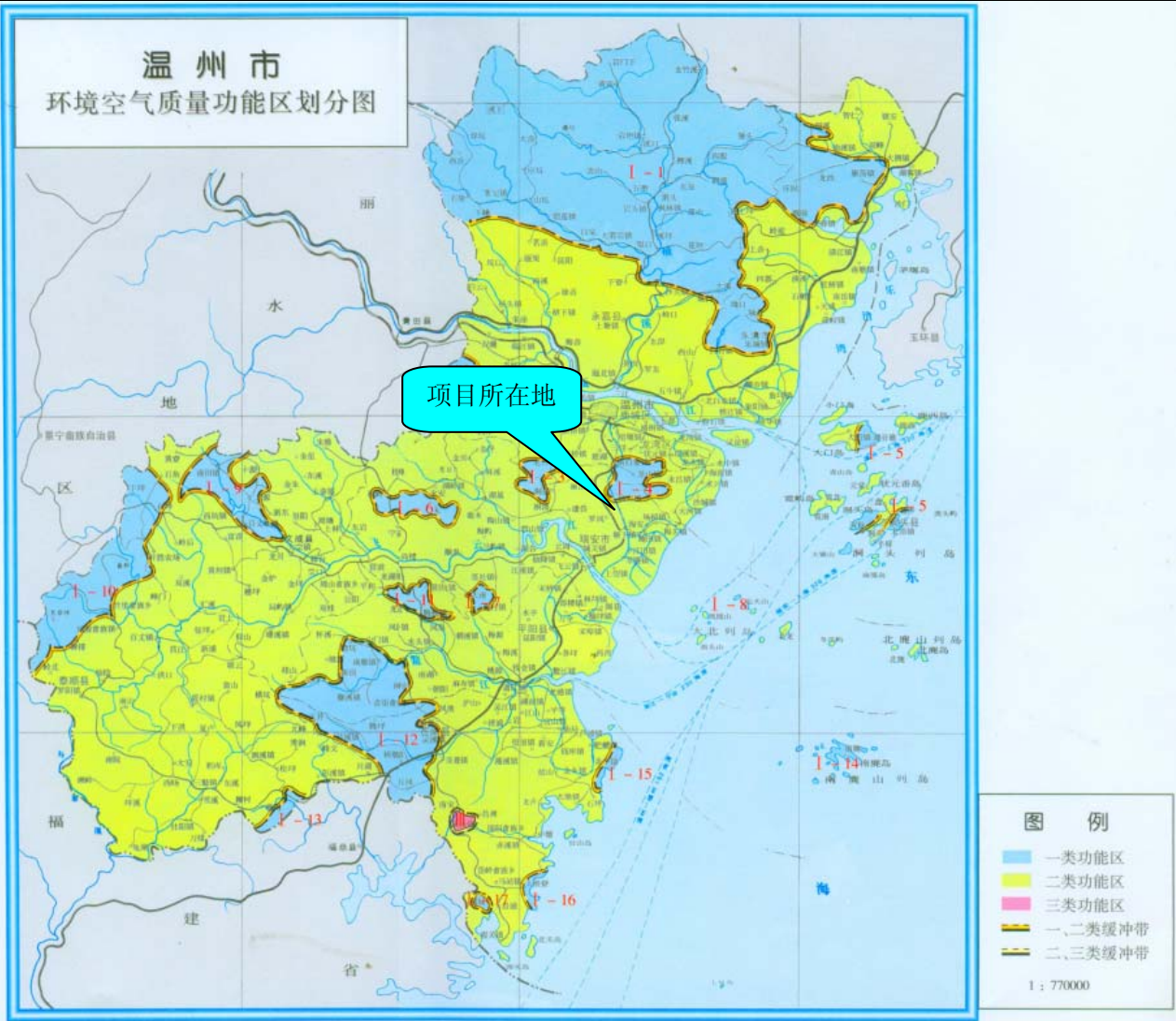
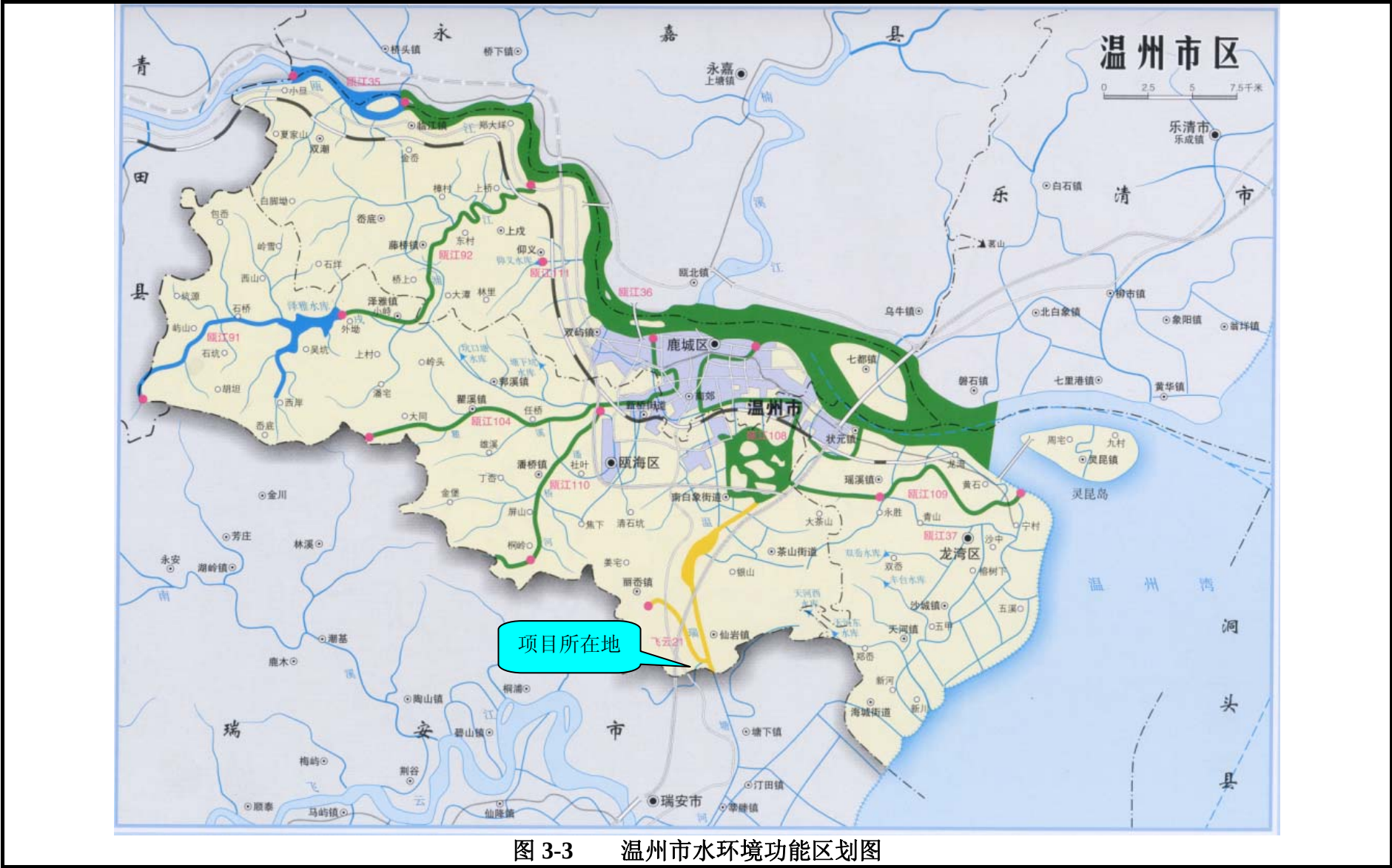
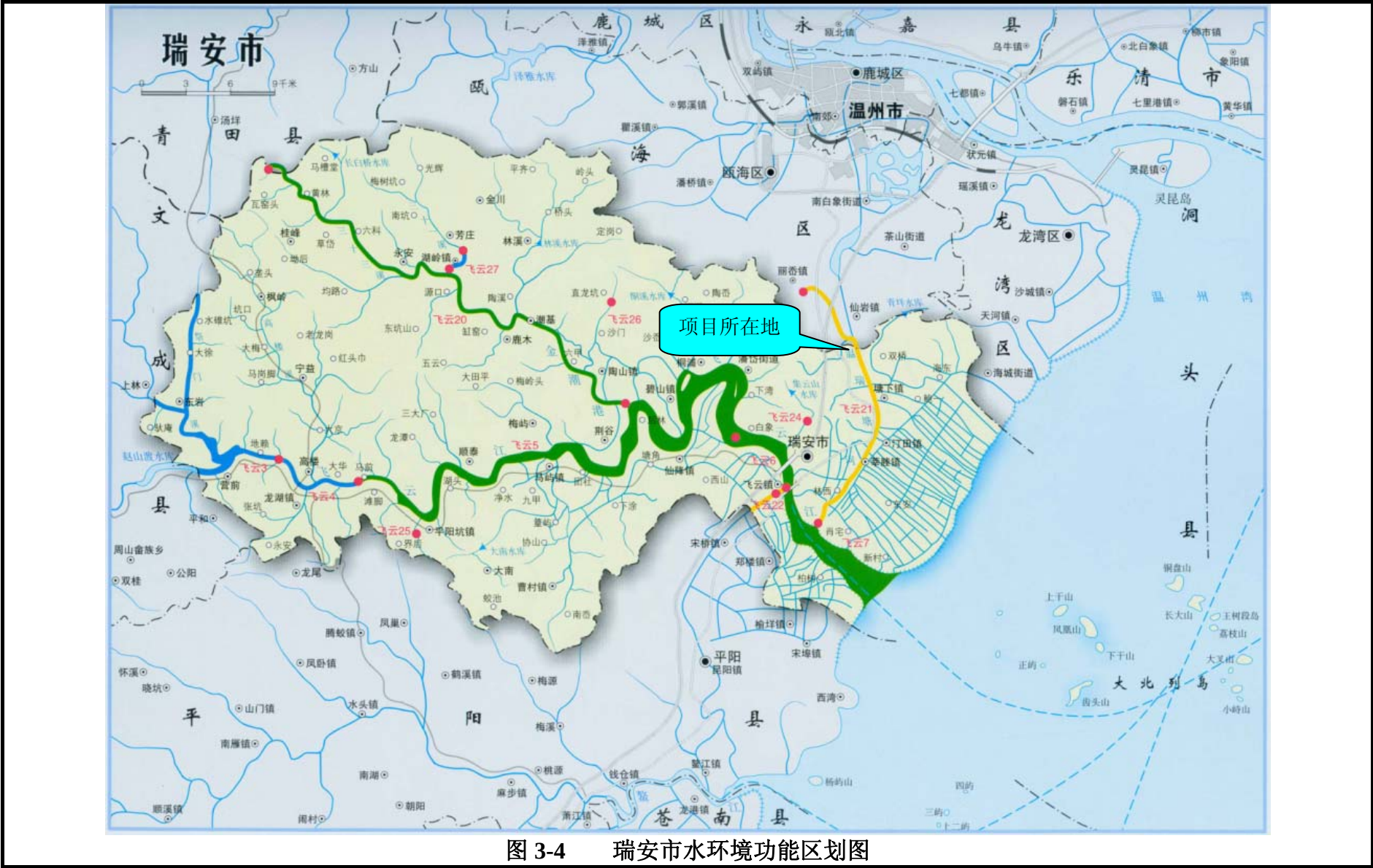


图 3-2 温州市环境空气质量功能区划分图





四、评价适用标准

环境 质 量 标 准

1、地表水环境

飞云江水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水体水质标准；温瑞塘河及支流水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类水体水质标准。具体标准值见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准 单位: mg/L (pH 除外)

项目	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	挥发酚	总磷
Ⅲ类	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.05	≤0.005	≤0.2
Ⅳ类	6~9	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.5	≤0.01	≤0.3

2、空气环境

项目所在地属二类环境空气质量功能区，根据浙江省人民政府办公厅关于实施国家新的环境空气质量标准的通知（浙政办发[2012]35 号）；2014 年起，全省所有县级以上城市实施新的《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。因此，本项目执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。详见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准 单位: mg/Nm³

污染物名称	选用标准	标准限值		
		1 小时平均	日平均	年平均
SO ₂	GB3095-2012	0.50	0.15	0.06
NO ₂		0.20	0.08	0.04
NO _x		0.25	0.10	0.05
TSP		——	0.30	0.20
PM ₁₀		——	0.15	0.07
CO		10.0	4.0	——

3、声环境

本项目位于瑞安市塘下镇凤胜村（温州市瓯海仙岩兴原摩托车附件厂），评价区域环境噪声按《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准执行，具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位: dB(A)

类别	使用区域	昼间	夜间
3	工业区	65	55

污
染
物
排
放
标
准

1、废水

近期,项目污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级标准;待污水处理厂和项目所在区域污水收集系统建成并投入使用后,污水按三级标准纳入污水收集系统进入污水处理厂处理,达到城镇污水处理厂一级排放标准的 B 标准后排放。具体标准值见表 4-4。

表 4-4 污水综合排放标准 单位: mg/L (除 pH 外)

污染物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	石油类
一级标准	6~9	≤70	≤20	≤100	≤15	≤5
三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	——	≤20
城镇污水处理厂一级排放标准的 B 标准	——	≤20	≤20	≤60	≤8(15)	≤3

生产废水经砂石污水回收处理系统处理达到《混凝土用水标准》(JGJ 63-2006)后回用。

表 4-5 混凝土用水标准 单位: mg/L(pH 除外)

项目	预应力混凝土	钢筋混凝土	素混凝土
pH 值	≥5.0	≥4.5	≥4.5
不溶物	≤2000	≤2000	≤5000
可溶物	≤2000	≤5000	≤10000
Cl ⁻	≤500	≤1000	≤3500
SO ₄ ²⁻	≤600	≤2000	≤2700
碱含量 (rag/L)	≤1500	≤1500	≤1500

2、废气

颗粒物、氮氧化物、SO₂ 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准,有关污染物排放标准值见表 4-6。

表 4-6 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级标准	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
氮氧化物	240	15	0.77		0.12
SO ₂	550	15	2.6		0.4

项目水泥仓及其他通风生产设备颗粒物排放浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中的相关标准,具体见表 4-7 和表 4-8。

污
染
物
排
放
标
准

表 4-7 水泥工业大气污染物排放标准

生产过程	生产设备	颗粒物
水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	排放浓度 (mg/m ³)
		20

注：除储库底、底坑及物料转运点单机除尘设施外，其他排气筒高度应不低于 15m。

作业场所颗粒物无组织排放监控点浓度见表 4-8。

表 4-8 粉尘无组织排放标准

单位：mg/m³

污染物	限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物 (TSP) 1 小时浓度值的差值	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点

厨房油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中的小型标准，最高允许排放浓度和净化设备最低去除率见表 4-9。

表 4-9 油烟排放标准最高允许排放浓度和净化设备最低去除率

规 模	小 型
基准灶头数	≥1, <3
对应灶头总功率(10 ⁸ J/h)	1.67, <5.00
对应排气罩灶面总投影面积(M ²)	≥1.1, <3.3
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除效率(%)	60

注：单个灶头基准排风量：中型均为 2000m³/h。

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中的相关标准具体标准见表 4-10。

表 4-10 建筑施工场界环境噪声排放限值 (GB12523-2011)

噪声限值	
昼间(dB)	夜间(dB)
70	55

项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，见表 4-11。

表 4-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

单位：dB

类别	适用区域	等效声级	
		昼间	夜间
3	工业区	65	55

总 量 控 制 指 标 准	根据温州市环保局温环发[2010]88 号文件的有关规定：建设项目需新增污染物排放量（主要是 COD、SO₂），必须削减一定比例的同类污染物排放量，但建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。 根据《国务院关于印发国家环境保护“十二五”规划的通知》（国发〔2011〕42 号），“十二五”规划期间，国家对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）4 项污染物实行排放总量控制计划管理。 根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，工业类新建、改建、扩建项目的主要污染物总量进行准入审核；新建、改建、扩建项目不排放生产废水，且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。 根据工程分析，本项目设有污水处理系统，生产废水经处理后重新利用，不外排；项目仅有一定量的生活废水排放，故其污染物因子（COD、NH₃-N）的排放量不需区域替代削减。
---------------------------------	---

五、建设项目工程分析

施工期：

(一) 施工期污染源分析

1、施工废气

施工期大气污染源主要是施工车辆和部分施工机械所产生的尾气以及施工车辆行驶过程中产生的扬尘，建材堆放场产生的扬尘。根据类比调查，距离施工场地 100m 处的 TSP 监测值约 0.12~0.79mg/Nm³。

2、施工噪声

(1) 施工机械噪声

施工设备中噪声级较高的机械设备有推土机、挖掘机、装载机、搅拌机、振捣棒、吊车等，其噪声级详见表 5-1。

(2) 运输车辆噪声

施工过程中一般使用大型货运卡车，其噪声级较高，可达 107dB，自卸卡车在装卸石料等建筑材料时，其噪声级可达 110dB 以上。

表 5-1 建筑施工机械的噪声级 单位：dB

机械名称	平均噪声级	机械名称	平均噪声级
推土机	78~96	搅拌机	78~88
运土机	85~94	汽锤、风钻	82~98
混凝土破碎机	85	空气压缩机	75~88
卷扬机	75~88	钻机	87
挖土机	80~93		

一般施工现场有多台机械同时作业，各机械噪声级将会叠加，叠加值将增加约 3-8dB(A)。

3、施工废水

由于地质表面基本上属软基土，地下水位较高，在建筑基础施工阶段，往往会产生一定量的含泥浆的地下水。建设期不同阶段施工人数不尽相同，一般从几十人到几百人不等，如施工期间人员按 50 人计算，人均生活污水产生量以 40L/d 计，则生活污水排放量为 2.0t/d。

4、施工固体废物

施工期间主要固体废弃物源于建筑垃圾、装修垃圾、软土及少部分施工人员生活垃

圾。建筑及装修垃圾按每 100m² 建筑面积 1.5t 计，该项目新建建筑面积为 1863.4m²，则该项目将产生建筑垃圾约 27.95t。此外，若施工期间日均施工人员按 50 人计，施工人员生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，则预计施工期共产生生活垃圾 0.05t/d。

（二）施工期污染防治措施

1、扬尘和废气控制措施

（1）施工单位应当制定扬尘污染防治方案，建立相应的责任制度和作业记录台帐，并指定专人负责施工现场扬尘污染防治的管理工作；

（2）施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料的，应当在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性围挡或者覆盖，工程脚手架外侧必须使用密目式安全网进行封闭；

（3）不得使用空气压缩机清理车辆、设备和物料的尘埃，使用机械开挖、拆除作业的，应当配备水喷淋等防尘设施，在大风干燥的天气，应增加喷淋作业的次数和喷淋水量；

（4）为了减少施工扬尘，施工中还应注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。除需要开挖的区域外，施工工地的地面应当进行硬化处理；

（5）施工单位应当使用预拌砂浆、混凝土，禁止现场搅拌，建议采用商品混凝土代替现场搅拌混凝土。需要现场搅拌的，应当依法报经散装水泥管理机构批准，并采取相应的扬尘防治措施；

（6）施工工地内应当设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当在除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地；

（7）建筑垃圾、工程渣土在 48 小时内不能完成清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施；

（8）在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用容器或者管道方式进行清运，禁止高空抛掷、扬撒；

（9）工程项目完工后 30 日内，施工单位应当平整施工工地，并清除积土、堆物。

2、施工噪声防治措施

（1）加强管理工作，合理安排施工计划和施工机械设备组合，避免在同一时间内集中使用大量的动力机械设备。同时，要求施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，

尽可能使动力机械设备较均匀的使用。

(2) 打桩之前先建好隔离墙,并选用低噪声打桩机(不得采用冲击式打桩机,应采用静压打桩机或灌注桩打桩机),以减少对周围影响,同时做好协调工作。

(3) 对噪声相对较高的设备如搅拌机、电锯,建议在加工场外加盖简易棚。

(4) 加强设备维护,保证车辆、施工设备处于良好工作状态。

(5) 采取其它措施,如在施工场地周围设置围墙及防护网,设置单独出入口。

(6) 加强施工管理,夜间施工需进行申报,得到批准后方可进行夜间施工,严禁夜间进行打桩作业。

3、施工期废水治理措施

建议施工人员生活尽量利用周围现有的生活设施。泥浆水经沉淀池处理后,上清液排放;沉渣外运委托相关单位合理处置,不得随意倾倒。

4、施工固废处理方法

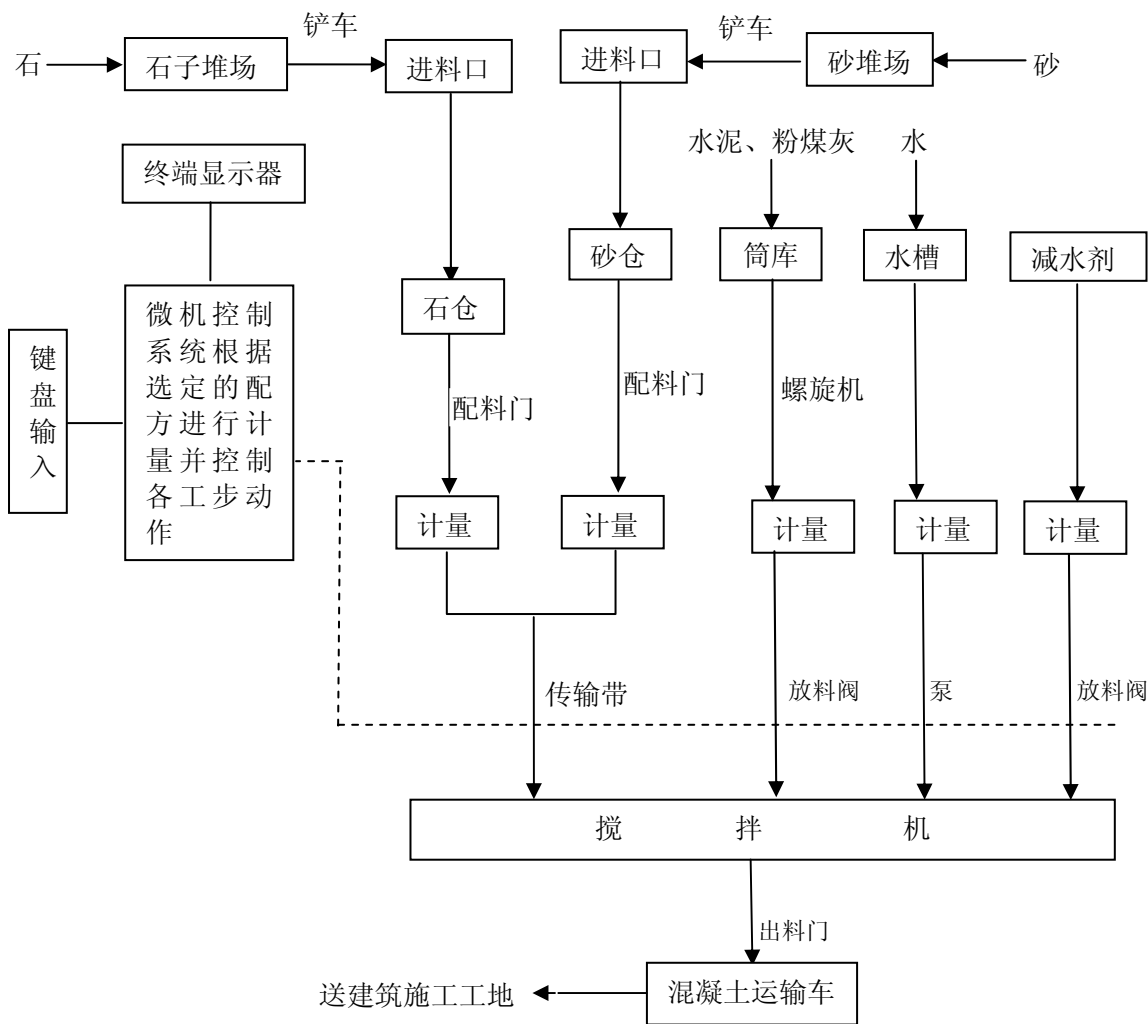
(1) 生活垃圾及施工过程中丢弃的包装袋、废建材等施工垃圾,集中收集,其中垃圾中能回收利用的尽量回收再利用,不能利用的建议及时清运到垃圾场进行处置。

(2) 对于建筑垃圾中的稳定成分,如碎砖等,可与施工挖出的土石一起堆放或回填;施工期挖出软土建议尽量外运利用或运到环保部门指定的地点进行合理处置,或委托相关单位合理处置。

运营期：

(一) 项目工艺流程分析

项目建成投产后，将形成年产 30 万 m³ 商品混凝土的生产能力；预计新增职工 120 人，均在厂内食宿。其主要工艺流程如下：



生产工艺流程说明：

本项目生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程，生产时首先将各种原料进行计量配送，然后进行重量配料，之后进行强制配料，强制配料过程采用电脑控制，从而保证混凝土的品质，之后进行计量泵送入搅拌车，最后送建筑施工工地。

本项目砂、石子提升以皮带输送方式完成。水泥、粉煤灰、矿粉等则以压缩空气吹入筒库，辅以螺旋输送机给水泥秤供料，搅拌用水采用压力供水。

主要污染环节：

1、废水：搅拌机冲洗废水、混凝土运输车辆清洗废水、混凝土作业区地面冲洗废水和生活废水。

2、废气：粉尘为输送、计量、投料、混合粉尘、筒库顶呼吸孔及库底粉尘、汽车动力起尘、筒库放空口产生的粉尘以及食堂油烟废气。

3、噪声：搅拌机、运输车辆、物料传输装置等生产过程中生产的噪声。

4、固体废物：废弃的砂石料、废弃混凝土，各类废水产生的沉淀物以及职工生活垃圾等。

（二）项目营运期污染源分析

1、废水

①混凝土搅拌机冲洗废水

搅拌机为生产的核心环节，每次暂停生产时必须冲洗干净。根据生产节奏，本项目搅拌机冲洗次数为 1 次/d，冲洗废水产生量为 2t/台·d，本项目使用 2 台搅拌机，故项目搅拌机冲洗废水产生量为 4.0t/d，1200t/a。其中主要污染因子为 SS。

废水夹带残留混凝土，经查阅资料，混凝土残留量约 30~70kg/台·d，本环评取平均值为 50kg/台·d，则残留混凝土产生量为 100kg/d，年产生量为 30.0t/a。另废水中 SS 产生浓度约为 3000mg/L，则废水中 SS 产生量 3.60t/a。

②混凝土运输车辆清洗废水

混凝土运输车辆清洗分为两部分，其中一部分为灌入混凝土外运前清洗一次（主要清洗车辆外侧），用水量为 50kg/辆·次。本项目混凝土销售量平均为 1000m³/d，单车一次运输量最大为 9m³，则平均运输次数预计为 111 次/d，转污率按 80%计，则该部分废水产生量为 4.44t/d、1332t/a。

另一部分为运输车辆在每天工作结束后清洗一次，用水量为 0.4t/辆·d，转污率按 80%计，本项目混凝土运输车为 20 辆，则该部分清洗废水产生量为 6.4t/d，1920t/a。每辆混凝土残留量约 15~30kg，取 20kg/辆·次，产生量 0.4t/d，120t/a。

类比同类型生产企业清洗水中 SS 浓度为 3000mg/L，项目混凝土运输车辆清洗废水总产生量为 3252t/a，则废水中 SS 产生量为 9.76t/a。

③混凝土作业区地面冲洗废水

本项目搅拌工作区总面积约 484.5m²，冲洗用水量按 1.0t/100m²d 计，则冲洗用水量为 4.85t/d，排放系数按 0.8 计，冲洗废水产生量 3.88t/d，1164t/a；该废水的主要水质污染因子为 SS，其浓度约为 1000mg/L，则混凝土作业区地面冲洗废水中 SS 产生量为 1.16t/a。

④生活废水

本项目拟有职工 120 人，均在厂内食宿，其用水量按 0.2t/d·人计，年工作日按 300 天，转污率按 80% 计，则项目生活污水产生量为 19.2t/d、5760t/a。据类比调查与分析，生活污水中 COD_{cr}、氨氮浓度分别为 350mg/L、30mg/L，则生活废水中 COD_{cr} 产生量为 2.02t/a、氨氮产生量为 0.17t/a。

2、废气

(1) 工艺粉尘

本项目营运期大气污染物主要为粉尘，其来源有生产过程在输送、计量、投料过程产生的粉尘、运输车辆动力起尘、筒库呼吸孔和库底粉尘及筒库抽料时放空口产生的粉尘。

① 输送、计量、投料粉尘

本项目砂、石提升以搅拌站配套的皮带输送方式完成，水泥、粉煤灰等则以压缩空气吹入筒仓，辅以螺旋输送机给水泥秤供料，本项目各生产工序均采用电脑集中控制，各工序的连锁、联动的协调性、安全性非常强，所有粉状物料的上料、配料、计量到搅拌出料等均在密闭状态下进行，因此在该过程产生的粉尘量不大。

② 筒库顶呼吸孔及库底粉尘

本项目水泥、矿粉、粉煤灰均为筒库储藏，筒库库顶呼吸孔及库底粉尘产生量经对同类企业的类比调查，其与水泥厂水泥筒库基本相同。

本项目筒库采用 WAM 除尘器，搅拌机盖、水泥计量斗、矿粉计量斗、粉煤灰计量斗的排尘管均与该除尘器相连，根据设备生产企业提供的产品资料，该除尘器的除尘效率可以达到 99.9% 以上。根据同类企业的类比调查，经除尘器除尘后，粉尘排放量为发生情况如下表：

表 5-2 筒库粉尘发生量

筒库数量	除尘设施	风量 (m ³ /h)	入库浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	总排放量		除尘效率(%)
					总风量 (万 m ³ /a)	粉尘排放量	
8 只	WAM 除尘器	1600×8	12000	12	6144	0.74t/a	99.9

③ 混合过程粉尘

本项目产品在搅拌机混合过程中还会产生少量粉尘。根据同类型生产厂家的调查，搅拌机为连续运行，即进料和出料始终是连续性的，当粉状原料由管道通过计量泵进入搅拌主机时，搅拌机的呼吸孔会有粉尘产生。搅拌机采用除尘方式如下：搅拌机粉尘产生口采用负压吸风除尘装置，与一台 WAM 除尘器链接，该除尘机具有较高的除尘能力。根据同类生产企业提供的产品资料，该除尘机的除尘效率可以达到 99% 以上。根据类比

调查同类企业，混合过程粉尘产生及排放情况详见表 5-3。

表 5-3 混合过程粉尘发生量

搅拌混合机数量	除尘设施	风量 (m ³ /h)	入库浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	总排放量		除尘效率 (%)
					总风量 (万 m ³ /a)	粉尘 排放量	
2 只	WAM 除尘器	2500×2	2000	20	2400	0.48t/a	99.0

④汽车动力起尘量

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m²

本项目车辆在厂区内行驶距离按 100m 计，平均每天发车空、重载各 111 辆·次；空车重约 13.6t，重车重约 33t，以速度 20km/h 行驶。

根据本项目的情况，要求项目建设方对厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水，以减少道路扬尘。基于这种情况，本环评对道路路况以 0.1kg/m² 计，则经计算，项目汽车动力起尘量为 2.33t/a。

一般情况下，道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。如果对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 2~3 次，可使扬尘量减少 40%左右，在实施每天洒水抑尘作业 4~5 次后，其扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围。对本项目而言，主要是一些运输建材的大型车辆，若管理不善会造成一定程度的扬尘，因此必须在大风干燥天气对经过的道路实施洒水进行抑尘，洒水次数和洒水量视情况而定。经洒水抑尘后，扬尘量减少 60%，则汽车动力起尘、道路扬尘量为 0.93t/a。

⑤筒库放空口产生的粉尘

筒库放空口在抽料时有粉尘产生。根据对同类企业的类比调查，每次粉尘的产生量约为 0.3~0.8kg。本项目水泥、粉煤灰、矿粉均为筒库储藏，其年消耗总量 13.65 万 t，按 25t/车计，全年运输车辆次为 5460 辆·次，放空口产生粉尘按 0.5kg/辆·次计，合计发生量 2.73t/a。该粉尘可通过在筒库放空口处安装自动衔接输料口，同时出料车辆接料口也相应配套自动衔接口，待每次放料结束后先关闭筒库放料口阀门，然后出料车辆才能行驶，如此不仅加强了输接料口的密封性，同时也减少了原料的损耗，从而降低了粉尘

的产生量。

⑥砂堆料场风蚀扬尘

由于各类原料放置在室内，不设置露天堆场。因此，该项目无料堆场风力扬尘产生。

⑦项目粉尘年总排放量

经上述计算可知，本项目在采取保持道路路面清洁、定期洒水、确保筒库除尘器正常工作等措施下，其厂区内粉尘产生量将大大减轻，预计对区域环境空气质量影响不大，其仍可维持在现有功能区水平上。

项目合计粉尘排放量为 4.88t/a，其中有组织排放量为 1.22t/a，无组织排放量为 3.66t/a。

(2) 食堂油烟废气

油烟废气是指食用油及食品在高温下的挥发物，它是食用油及食品的氧化、裂解、水解而形成的气态有机物，成分较为复杂，其中含有对人体健康与环境有危害的物质。根据对瑞安市居民用油情况的类比调查，目前居民食用油用量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，平均为 2.83%，则油烟产生量约为 30.56kg/a。

该部分油烟废气统一由油烟净化设备收集处理，该油烟净化设备去除率按 60%计，则油烟废气排放量约为 12.22kg/a。

3、噪声

项目营运期噪声主要来源于搅拌机、运输车辆、装载机、物料传输装置运转过程中产生的噪声以及运输车辆的交通噪声。根据对同类型企业的类比调查，其所用设备的噪声级如下所示。

表 5-4 项目设备噪声一览表 单位: dB(A)

序号	设备名称	等效声级
1	搅拌机	82~89
2	运输车辆	75~80
3	装载机	81~85
4	皮带输送机	67~80
5	空压机	93~95

4、固废

①生产固废

本项目生产固废主要为废弃的砂石料、废弃的混凝土，生产废水产生的沉淀物等。生产废料主要有不合格的砂石料及剩余的少量混凝土，其产生量直接取决于生产管

理。通过提高原料进货把关能力，可杜绝不合格砂石料入厂；通过改善生产经营信息流的传输效率，可使剩余混凝土产生量减少。

另外，由搅拌机、混凝土运输车冲洗废水等生产废水中夹带的沉淀物预计为 164.52t/a。

②生活垃圾

本项目生活垃圾产生量以每人每天 1.0kg 计，项目职工约 120 人，则生活垃圾产生量为 36.0t/a。

(三) 污染治理措施分析

1、废水治理措施

①生活废水

本项目污废水产生总量为 19.2t/d、5760t/a，其中食堂用餐废水产生量为 7.68t/d、2304t/a。用餐时间按 4 小时计，食堂用餐废水产生量为 1.92t/h，为确保水力停留时间不小于 0.5h，故应设置容积不小于 1.0m³ 的隔油池，建设单位应委托有污水处理资质的单位设计施工，以确保隔油池设计规范、合理。

本项目食堂用餐废水经隔油池（容积不小于 1.0m³）处理后与其他生活废水一并汇入生态化粪池（日处理能力不小于 20m³）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准排入污水管网；远期，待污水处理厂与项目所在区域污水收集系统建成并能纳管后，污水处理至三级标准后纳入污水管网，最终纳入污水处理厂处理达标后排入飞云江。

在落实上述措施后，废水经处理后污染物削减量及排放量见表 5-5。

表 5-5 废水处理前后排放情况统计表 单位：t/a

废水性质	排放量	污染物	产生量	排放浓度	削减量	排放量
生活废水	5760	COD _{cr}	2.02	≤100mg/L	1.44	0.58
		氨氮	0.17	≤15mg/L	0.084	0.086

②生产废水

本项目生产废水主要为搅拌机冲洗废水、混凝土运输车辆清洗废水、混凝土作业区地面冲洗废水，生产废水产生量为 18.72t/d、5616t/a，其主要污染因子为 SS。建议在搅拌工作区、运输车辆清洗区等生产废水产生区域及厂区边界设置导流渠，收集生产废水汇入砂石污水回收设备（三级沉淀池），经处理后废水中的砂石分离处理重新成为搅拌混凝土的原材料；经分离沉淀等处理后的水可重新利用，可作为冲洗用水等生产用水，

实现生产用水的循环使用，不外排。生产废水经沉淀、过滤后产生的沉淀物，进入干化区干化，期间产生的渗滤水经收集后汇入污水处理设施进行处理。

根据建设部 JGJ63-89《混凝土拌合用水标准》中第 2.0.5 条指出，“混凝土生产厂及商品混凝土厂设备的洗刷水，可用作拌合混凝土的部分用水”，本项目生产废水通过排水沟收集至砂石污水回收设备，沉淀后的上清液可以用作混凝土拌合用水，能满足混凝土生产所需的水质要求，以及在技术操作上也是可行的。

另建议在污水处理设施边设置约 20m³ 的硬底化事故池，在砂石污水回收设备检修等不能正常运作的情况下，暂停生产活动，将生产废水排至硬底化事故池，待砂石污水回收设备正常运作后，再将生产废水引入砂石污水回收设备进行处理并回用于生产，保证生产废水不外排。

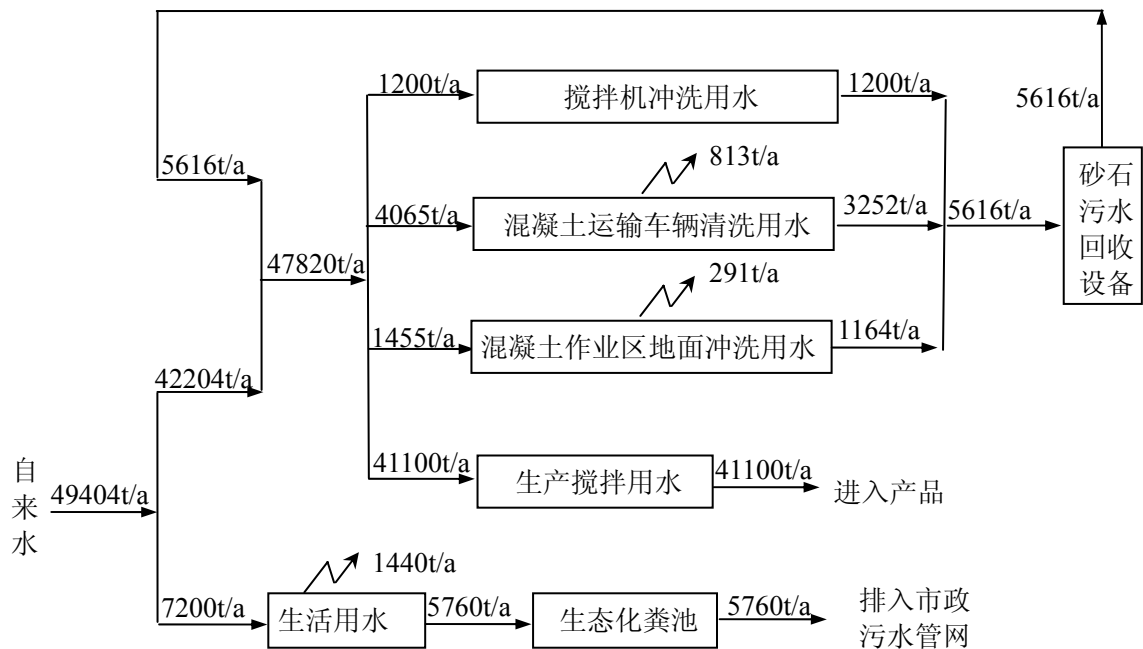


图 5-1 项目水平衡图

2、废气治理措施

①筒库及搅拌机已自带 WAM 除尘器，该部分粉尘经收集处理后高架排放，排放高度不低于 15m。同时加强该除尘装置的日常管理、维护，并定期更换，以确保其正常运转。

②加强物料运输和装卸管理，文明装卸，同时减小卸料落差。

③砂的输送采用封闭式传送带。

④砂堆料场按一定比例设置喷嘴，定期喷水，保证砂堆含水率不低于 10%，进一步减少堆场扬尘。另外，加强厂区内的洒水和清扫工作。

⑤加强绿化建设，建议栽植滞尘力强的树种，可以降低噪声，美化环境、净化空气。

⑥食堂设置合格的油烟净化设备，油烟废气经处理后引至屋顶排放。

3、噪声治理措施

①选用低噪声生产设备。

②合理布局，将搅拌主楼设置于远离厂界，同时在厂区总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

③搅拌主楼及皮带输送结构应为全封闭，生产时尽量减少搅拌车间门窗的开启频次，搅拌主楼内部可内部可铺设一定数量的吸声板。

④对于输送配套设施，如空压机等设置封闭机房，建议机房四周墙壁安装吸声材料；而对于空气动力性噪声的机械设备，如风机等进出风口加装消声器。

⑤加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

⑥尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止装卸料，同时减少夜间交通运输活动。

⑦加强运输车辆管理，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

⑧本项目厂界围墙建议用实心砖砌筑，并适当加高围墙高度。

4、固废处置措施

①加强生产管理，提供砂石料的利用率，减少剩余混凝土的产生。

②废水中夹带的沉淀物经砂石污水回收设备分离处理重新成为搅拌混凝土的原材料。

③生活垃圾集中收集后委托环卫部门及时清运。

5、环保投资

本项目污染防治措施的投资费用预计为 160 万元。

表 5-6 环保设备和设备投资估算

类别	治理对象	治理措施	费用估算（万元）
废水	生活废水	生态化粪池	1
	生产废水	砂石污水回收设备	140
废气	粉尘（无组织排放）	水泵、喷嘴等洒水降尘设备	2.5
	食堂油烟	安装油烟净化装置	1
噪声	生产噪声	消声、隔声等	15
固废	生活垃圾	集中收集，委托环卫部门清运	0.5
合 计			160

（四）项目主要污染物排放量汇总分析

项目主要污染物产生及排放情况见表 5-7。

表 5-7 项目污染物产排情况统计表

单位：t/a

污染物名称			产生量	削减量	排放量	
废水	生活废水		废水量	5760	0	5760
			COD _{cr}	2.02	1.44	0.58
			氨氮	0.17	0.084	0.086
	生产 废水	搅拌机冲洗废水	废水量	1200	1200	0
			SS	3.60	3.60	0
		混凝土运输车辆 清洗废水	废水量	3252	3252	0
			SS	9.76	9.76	0
		混凝土作业区地 面冲洗废水	废水量	1164	1164	0
			SS	1.16	1.16	0
废气	输送、计量、投料过程		粉尘 (无组织)	——		
	汽车动力起尘			2.33	1.40	0.93
	抽料时放空口产生的粉尘			2.73	0	2.73
	筒库粉尘		粉尘 (有组织)	0.74	0	0.74
	搅拌粉尘			0.48	0	0.48
	食堂油烟废气 kg/a			30.56	18.34	12.22
固体 废物	生活垃圾		36.0	36.0	0	
	生产废水中的沉淀物		164.52	164.52	0	

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气 污 染 物	生产过程	粉尘（有组织）	1.22t/a	1.22t/a
		粉尘（无组织）	5.06t/a	3.66t/a
	日常生活	食堂油烟废气	30.56kg/a	12.22kg/a
水 污 染 物	日常生活	生活废水	废水量：5760t/a COD _{cr} ：2.02t/a NH ₃ -N：0.17t/a	废水量：5760t/a COD _{cr} ：0.58t/a NH ₃ -N：0.086t/a
	生产过程	生产废水	废水量：5616t/a SS：14.52t/a	经沉淀、过滤等处理后全部回用于生产用水，不外排。
固 体 废 物	日常生活	生活垃圾	36.0t/a	收集后委托环卫部门及时清运。
	生产过程	废水中的沉淀物	164.52t/a	全部回用于生产，零排放。
噪 声	搅拌机噪声约为 82～89dB，运输车辆噪声约为 75～80dB ，装载机噪声约 81～85dB，皮带输送机噪声约 67～80dB，空压机噪声约 93～95dB。			
主要生态影响： 该工程对生态环境的影响主要发生在工程施工期，主要生态影响为水土流失。该项目新建建筑面积 1863.4m ² 。项目的实施将改变土地的利用现状，区域内生态、景观会发生一定变化。一定程度上会造成水土流失，但该影响将随工程建设期的结束而终止。据分析，该项目通过水保措施后水土流失不会很大。				

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

（一）废水影响分析

在场地内设排水沟，先截后排，建设沉淀池，泥浆水经沉淀池处理后，上清液排放；沉渣外运到建筑垃圾填埋场处置。加强管理，沉渣不得随意倾倒。泥浆水不得直接排放。施工人员利用周围现有的生活设施。经上述处理后，施工期产生的泥浆水对周围环境影响不大。

（二）扬尘影响分析

露天堆放的材料及裸露的施工区表层浮尘在风力的作用下较易形成风力扬尘，如遇干旱无雨季节扬尘则更为严重，施工对周围环境造成一定影响。制定必要的抑尘措施后，并设置防尘网，则对周围环境影响是可以接受的。

一般情况下对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘量减少 70% 左右，其扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到较小范围内。则施工扬尘对周边环境的影响不会很大。

（三）噪声影响分析

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。项目建设过程中各个阶段的主要噪声源都不大一样，因此其噪声值也不一样，施工期主要施工设备噪声见表 5-1。

项目施工机械的噪声对周围环境影响是存在的。但项目周边 200m 范围内现状无声环境敏感保护目标，同时施工噪声影响随施工期的结束而消失。因本项目施工期的噪声影响不大。

（四）固废影响分析

施工期固体废物包括施工期产生建筑垃圾、施工人员的生活垃圾，以及施工过程中丢弃的包装袋、废建材等生产垃圾，管理部门应妥善安排收集，生活垃圾送城市环卫部门处理，生产垃圾尽量回收再利用，剩余部分与生活垃圾一起送环卫部门处理。该项目挖出软土送至建筑垃圾场填埋，或采取其它合理处置方式。施工期固体废物只要落实措施后一般不会造成二次污染，对环境的影响不大。

（五）施工期交通噪声及其他影响

由于工程施工的需要，增加大量的施工车辆，引起附近道路车流量的增加，减缓行车速度，从而导致汽车尾气排放量的增加，对环境造成影响。运输路线安排时要尽可能的远离敏感点，同时加强管理，合理安排时间。

施工期，除上述对环境的影响外，还有一些其他影响，主要有施工车辆增加对交通的影响等。同时要做好安全措施。

项目营运期环境影响分析：

（一）水环境影响分析

1、生产废水

本项目生产废水产生量为 18.72t/d、5616t/a，其主要污染因子为 SS。生产废水经收集汇入砂石污水回收设备处理，出水作为冲洗用水等生产用水，实现生产用水的循环使用，零排放，可见本项目生产废水对周围环境基本无影响。。

2、生活废水

根据工程分析，项目废水产生量约为 19.2t/d、5760t/a，废水中 COD_{Cr} 产生量为 2.02t/a，氨氮产生量为 0.17t/a。污水经处理设施处理后，污染物 COD_{Cr}、NH₃-N 削减量分别为 1.44t/d、0.084t/a，即排放量分别为 0.58t/a、0.086t/a。本项目废水对环境影响不大。

近期，废水自行处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准后排入污水管网；远期，待项目污水可纳入污水处理厂处理后，出水执行三级标准，进入污水处理厂处理，处理后排入飞云江。由于飞云江水质尚好，下游水动力活跃，江水稀释扩散能力较强，因此达标后的少量污染物排入飞云江，经水流稀释、扩散作用后，对飞云江水体环境影响不会很大。

（二）大气环境影响分析

1、食堂废气的影响

项目食堂油烟废气污染物产生量为 30.56kg/a，食堂油烟废气经高效油烟净化器处理，去除率按 60%计，即食堂油烟排放量为 12.22kg/a，通过专门的油烟管道引至屋顶排放，对周边的环境影响不大。

2、生产粉尘的影响

企业全年工作约 300d，实行两班制作业，每班工作 8 h。本项目营运期大气污染物

主要为粉尘，其来源有生产过程在输送、计量、投料、混合过程产生的粉尘、运输车辆动力起尘、筒库呼吸孔和库底粉尘、筒库抽料时放空口产生的粉尘。根据项目工程分析可知：项目合计粉尘排放量为 4.88t/a，其中有组织排放量为 1.22t/a，无组织排放量为 3.66t/a。

➤ 污染源强

表 7-1 项目粉尘排放情况

序号	项 目			排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放高度 m
1	厂区	粉尘（无组织）		3.66	0.76	7
2	搅拌区	粉尘（有组织）	单只筒库粉尘	0.093	0.019	21
3			单个搅拌区粉尘	0.24	0.05	15

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相关规定，对本项目 8 个筒库排气筒及 2 个搅拌机粉尘排气筒进行等效，详见表 7-2。

表 7-2 等效排气筒参数

组份		粉 尘
有组织	排放速率（kg/h）	0.25
	排放高度（m）	18
	排放标准（kg/h）	3.5

➤ 预测模式

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中的相关规定及要求，粉尘无组织排放采用 SCREEN3 模型面源对项目的废气排放进行估算预测，粉尘有组织排放采用 SCREEN3 模型点源对项目的废气排放进行估算预测。以本项目厂区西南侧角为原点，具体的预测参数见表 7-3、表 7-4。

①点源参数调查

表 7-3 筒库、搅拌区粉尘排放参数汇总表

	等效排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时	排放工况	评价因子
							粉尘
符号	H	D	V	T	Hr	cond	Q
单位	m	m	m ³ /h	K	H	——	kg/h
数据	18	0.3	17800	293	4800	连续	0.25

②面源参数调查

表 7-4 废气面源排放参数汇总

	起始点		面源长度	面源宽度	与正北夹角	初始排放高度	年排放小时	排放工况	评价因子
	X 坐标	Y 坐标							粉尘
符号	P _x	P _y	L ₁	L _w	Arc	H	Hr	cond	Q
单位	m	m	m	m	°	m	H	——	kg/h
数据	0	0	91	55	30	7	4800	连续	0.76

③评价标准

表 7-5 污染物评价标准

污染物	粉尘
评价标准 (mg/m ³)	0.9

注：《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中 TSP 二级标准无小时值，故取日均值的三倍值。

➤ 预测气象条件

全年出现频率最大的中性稳定度 D，年均风速 2.5m/s。

➤ 预测结果分析

本项目评价为三级，根据 HJ2.2-2008 中的有关规定，三级评价直接以估算模式的计算结果作为预测和分析的依据。计算结果见表 7-6、表 7-7。

表 7-6 点源采用估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	粉尘有组织排放	
	下风向预测浓度 C _{il} (mg/m ³)	浓度占标率 P _{il} (%)
50	0.00379	0.42111
96 (最大)	0.01419	1.57667
100	0.01414	1.57111
200	0.007204	0.80044
300	0.003757	0.41744
400	0.002281	0.25344
500	0.001537	0.17078
600	0.001112	0.12356
700	0.000847	0.09409
800	0.00067	0.0744
900	0.000545	0.06059
1000	0.000455	0.0505

表 7-7 面源采用估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	粉尘无组织排放	
	下风向预测浓度 $C_{ij}(\text{mg}/\text{m}^3)$	浓度占标率 $P_{ij}(\%)$
50	0.07328	8.14222
75 (最大)	0.08683	9.64778
100	0.07408	8.23111
200	0.02828	3.14222
300	0.01391	1.54556
400	0.008266	0.91844
500	0.005513	0.61256
600	0.003965	0.44056
700	0.003008	0.33422
800	0.002373	0.26367
900	0.00193	0.21444
1000	0.001607	0.17856

根据估算模式的计算，结合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）的有关规定， $P_{\max} < 10\%$ ，本项目的评价等级为三级评价。

估算模式计算结果说明，粉尘无组织排放的最大落地浓度点距离面源中心距离 75m，最大落地浓度分别为 $0.08683\text{mg}/\text{m}^3$ ；粉尘有组织排放的最大落地浓度点距离排气筒距 96m，最大落地浓度分别为 $0.01419\text{mg}/\text{m}^3$ 。从以上预测结果可见，废气排放预测浓度均低于居民区标准值，预计废气对附近村庄的贡献值低于居民区标准值。本项目在确实做好本环评提出的各项措施后，预计厂界废气能够达标排放，基本上不会对周围环境产生影响。

➤ 大气环境保护距离计算

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中的相关规定，对无组织排放的粉尘，特别是有害物质的无组织排放，工业企业应采取合理的生产工艺流程，加强生产管理与设备维护，最大限度地减少无组织排放。

采用环境保护部环境工程评估中心发布的大气环境保护距离标准计算程序，结果无超标点，预测参数见表 7-8。

表 7-8 项目大气环境保护距离参数设定

评价因子	粉尘
面源有效高度 (m)	7
面源宽度 (m)	55
面源长度 (m)	91
污染物排放率 (kg/h)	0.76
评价标准 (mg/m ³)	0.3 (日均值)
计算结果	无超标点

经预测计算, 结果无超标点, 不需设大气环境保护距离。

➤ 卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 的有关规定, 无组织排放的有毒有害物质应通过设置卫生防护距离来解决。因此本环评对粉尘的无组织排放卫生防护距离进行计算, 近年来温州市平均风速约为 2.5m/s。

工业企业卫生防护距离可按下列公式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中: Q——污染物的无组织排放量, kg/h;

C_M——污染物的标准浓度限值, mg/m³;

L——卫生防护距离, m;

r——生产单元的等效半径, m;

A、B、C、D——计算系数, 从 GB/T13201-91 中查取;

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

表 7-9 项目卫生防护距离参数设定

评价因子	粉尘
无组织排放源面积 (m ²)	5000
近五年平均风速 (m/s)	2.5
评价标准 (mg/m ³)	0.3 (日均)
污染物排放率 (kg/h)	0.76
计算结果 (m)	34.42
最终卫生防护距离 (m)	50.0

经计算, 该项目厂区粉尘卫生防护距离的计算结果分别为 34.42m, 根据技术方法中提级规定, 最终确定项目厂区卫生防护距离为 50.0m (以项目各厂界为起点), 在此范围

内禁止建设民宅、医院、学校以及经常居住的房屋等敏感建筑。根据现场踏勘可知，本项目位于瑞安市塘下镇凤胜村（温州市瓯海仙岩兴原摩托车附件厂），周边地块均规划为工业用地，与项目最近的敏感点为西南侧庙宇，与厂界最近距离约 265m，因此项目周围敏感目标符合卫生防护距离要求。

（三）声环境影响分析

本评价采用整体声源评价法预测评价声源对项目厂界噪声的影响。整体声源法的基本思路是将整个连续噪声区看作一个特大声源，称为整体声源。预先求得该整体声源的声功率级，然后计算该整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减，最后求得预测受声点的噪声级。

预测模式如下：

$$L_P = L_W - \sum A_i$$

式中： L_P ——整体声源对受声点的贡献声压级，dB；

L_W ——整体声源的声功率级，dB；

A_i ——第 i 种因素造成的衰减量；

$\sum A_i$ ——声传播途径中声能量的总衰减量。

使用上述模式进行预测计算时，关键是要求得整体声源的声功率级，可采用简化的 Stueber 公式进行计算：

$$L_W = L_{Pi} + 10 \lg(2S)$$

式中： L_{Pi} ——整体声源周围测量线上的声级平均值，dB；类比分析，本环评取 80dB。

S ——测量线所围成的面积，本环评取 1300m²。

由于声波在传播过程中引起声能量衰减的因素很多，预测时应以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它如地面吸收、温度梯度、雨、雾等造成的能量衰减均作为预测计算的安全系数而不计算。屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减造成的衰减量计算均按通用的公式进行估算，各计算公式如下：

(a) 屏障衰减 A_b

$$A_b = 10 \lg(3 + 20Z)$$

式中： $Z = (r_1^2 + h^2)^{1/2} + (r_2^2 + h^2)^{1/2} - (r_1 + r_2)$

h ——屏障高，本项目取 3m；另外，本项目东侧设有综合楼（4F），高度预计为 14m。

r_1 、 r_2 ——整体声源中心至屏障、屏障至受声点距离；

(b)距离衰减 A_d

$$A_d=10\lg(2\pi r^2)$$

式中： r ——受声点到整体声源中心距离

(c)空气吸收衰减 A_a

$$A_a=10\lg(1+1.5\times10^{-3}r)$$

总的附加衰减量为： $\Sigma a_i = A_b + A_d + A_a$

表 7-10 厂界噪声预测参数

序号	预测点	贡献值 (dB)
1	北侧厂界 (离整体声源 17.5m)	64.12
2	东侧厂界 (离整体声源 21.1m)	62.67
3	南侧厂界 (离整体声源 50.7m)	55.61
4	西侧厂界 (离整体声源 15.2m)	56.8

本项目基本上昼间进行生产，由表 7-10 可知本项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类昼间标准 (65dB)。

由于本项目厂界噪声大于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类夜间标准 (55dB)，建议业主尽量避免夜间进行生产。若由于建筑施工工地建设的需要，夜间必须进行生产，须控制夜间生产时间，特别夜间应停止装卸料，车辆减速慢行，以降低生产噪声对周围环境的影响。

(四) 固废环境影响分析

加强管理，杜绝不合格砂石料入厂，减少剩余混凝土产生量；生产废水中夹带的沉淀物经分离出来后重新成为搅拌混凝土的原材料；生活垃圾委托环卫部门及时清运。只要落实以上措施后，该项目固废不会对周围环境产生影响。

(五) 环保审批原则符合性分析

1、产业政策符合性

经调查分析，该新建项目不属于《产业结构调整指导目录》中的鼓励、限制和淘汰类，即属于允许类，符合国家产业政策。

2、项目选址符合性

项目位于瑞安市塘下镇凤胜村 (温州市瓯海仙岩兴原摩托车附件厂)，租赁温州市瓯海兴原摩托车附件厂用地，用地性质为工业用地，该项目的选址尚可。

3、污染物排放可达标性

项目建成投产后，生活废水经处理后能达标排放；生产废水实现水循环，零排放；

废气能达标排放；生活垃圾委托环卫部门及时清运；生产固废收集后回用于生产；生产噪声基本能做到达标排放。只要落实本环评提出的各项污染防治措施，预计污染物均能达标排放。

4、总量控制分析

根据温州市环保局温环发[2010]88 号文件的有关规定：建设项目需新增污染物排放量（主要是 COD、SO₂），必须削减一定比例的同类污染物排放量，但建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。

根据《国务院关于印发国家环境保护“十二五”规划的通知》（国发〔2011〕42 号），“十二五”规划期间，国家对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）4 项污染物实行排放总量控制计划管理。

根据工程分析，本项目设有污水处理系统，生产废水经处理后重新利用，不外排；项目仅有一定量的生活废水排放，故其污染物因子（COD、NH₃-N）的排放量不需区域替代削减。

5、生态功能区符合性

根据《瑞安市生态环境功能区规划》（2008 年 2 月），项目所在区域属优化准入区（功能区编号 V 1-40381D05 瑞东城镇与产业优化生态环境功能小区），故项目符合生态功能区要求。

6、维持环境质量原则符合性

经分析，该项目投产后各污染物经治理达标后，对周围环境的贡献量较小，对周围环境影响不大，基本能维持当地环境质量现状，符合功能区要求。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治 理效果
大气 污 染 物	①生产过程 ②食堂	①粉尘 ②油烟废气	①砂的输送采用封闭式传送带；砂堆料场按一定比例设置喷嘴，定期喷水；建议业主在砂堆料场设置防风网；加强厂区内的洒水和清扫工作；加强物料运输和装卸管理，文明装卸，同时减小卸料落差；加强 WAM 除尘器的日常管理、维护，并定期更换。 ②设置合格的油烟净化设备，油烟废气经处理后引至屋顶排放。	对周围 环境影 响不大
水 污 染 物	①职工生活 ②生产过程	①生活废水 ②生产废水	①经生态化粪池处理后按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准纳入市政污水管网。 ②经收集汇入砂石污水回收设备(三级沉淀池)处理，出水全部回用于生产用水或冲洗用水，不外排。	对周围 环境影 响不大
固废	①生产过程 ②职工生活	①剩余混凝土 ②生产废水中的沉淀物 ③生活垃圾	①加强生产管理，提供砂石料的利用率，减少剩余混凝土的产生。 ②重新作为混凝土搅拌的原材料。 ③集中收集，委托环卫部门及时清运。	对周围 环境影 响不大
噪声	隔声防护、消声以及合理布置后对周围环境影响不大。			
生态保护措施及预期效果：				
项目在建设期会对生态造成一定的影响，应进行生态保护与绿化措施。				
1、施工期应尽量避免避开雨季，这样不仅可以大幅度减少水土流失，而且也方便施工的顺利进行。				
2、合理安排施工进度，减少施工面的裸露时间。				
3、优化工程挖方和填方，合理规划弃土。				
3、积极采取生态绿化。生态绿化就是指按照自然界的生态规律来进行绿化工程的规划、设计和施工。道路绿化应考虑有效的遮阳、防风等功能，同时考虑厂区道路作为车流、人流出入厂区的主要通道的通视问题。				

九、结论与建议

（一）结论

1、工程内容及规模

本项目位于瑞安市塘下镇凤胜村（温州市瓯海仙岩兴原摩托车附件厂），总用地面积 5000m²。项目总投资 5000 万元，员工 120 人，建成后，企业将引进 2 条智能化的混凝土搅拌生产线，预计年产 30 万 m³ 商品混凝土。

2、环境质量分析结论

（1）纳污水体飞云江水质现状能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，存在一定的水环境容量；温瑞塘河及其支流达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，不存在水环境容量。

（2）该区域环境空气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，大气环境质量良好，具有一定的大气环境容量。

（3）项目所在区域声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

3、污染源分析结论

本项目主要污染物产生和排放情况见表 9-1。

表 9-1 项目污染物产排情况统计表

单位: t/a

污染物名称			产生量	削减量	排放量	
废水	生活废水		废水量	5760	0	5760
			COD _{cr}	2.02	1.44	0.58
			氨氮	0.17	0.084	0.086
	生产废水	搅拌机冲洗废水	废水量	1200	1200	0
			SS	3.60	3.60	0
		混凝土运输车辆清洗废水	废水量	3252	3252	0
			SS	9.76	9.76	0
		混凝土作业区地面冲洗废水	废水量	1164	1164	0
			SS	1.16	1.16	0
废气	输送、计量、投料过程		粉尘 (无组织)	——		
	汽车动力起尘			2.33	1.40	0.93
	抽料时放空口产生的粉尘			2.73	0	2.73
	筒库粉尘		粉尘 (有组织)	0.74	0	0.74
	搅拌粉尘			0.48	0	0.48
	食堂油烟废气 kg/a			30.56	18.34	12.22
固体废物	生活垃圾		36.0	36.0	0	
	生产废水中的沉淀物		164.52	164.52	0	

4、施工期污染治理措施分析结论

①打桩之前先建好隔离墙,并采用低噪声打桩机,同时要做好协调工作。尽量避免夜间施工,并加强夜间施工管理,严禁高噪声机械操作。

②用商品混凝土代替现场搅拌混凝土,应勤洒水抑尘,在大风干燥天气增加洒水抑尘次数。

③建泥浆废水需经沉淀池处理,泥浆废水经沉淀处理后其上清液就近排入附近水体,泥浆要做到及时清运,确保不发生泥浆废水外溢。

④施工人员的生活垃圾也要收集到指定的垃圾收集点,对建筑垃圾中可回收利用部分尽量进行回收再利用,不能回收的则运往建筑垃圾填埋场填埋。

⑤出工地的车辆要对车轮进行清洗或清扫,避免把工地泥土带入城市道路;运输白灰、水泥、土方、施工垃圾等易扬尘车辆要严密,或采取其它措施,以避免沿途散落;高空建筑垃圾用封闭垃圾道或容器运下,严禁凌空抛落。

5、营运期污染治理措施分析结论

(1) 废水治理措施

①生产废水经收集汇入砂石污水回收设备（三级沉淀池）处理，出水全部回用于生产用水或冲洗用水，不外排。

②生活废水经生态化粪池处理后按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准后排放。

（2）废气治理措施

①筒库及搅拌机已自带 WAM 除尘器，该部分粉尘经收集处理后高架排放，排放高度不低于 15m。同时加强该除尘装置的日常管理、维护，并定期更换，以确保其正常运转。

②加强物料运输和装卸管理，文明装卸，同时减小卸料落差。

③砂的输送采用封闭式传送带。

④砂堆料场按一定比例设置喷嘴，定期喷水，保证砂堆含水率不低于 10%，进一步减少堆场扬尘。另外，加强厂区内的洒水和清扫工作。

⑤加强绿化建设，建议栽植滞尘力强的树种，可以降低噪声，美化环境、净化空气。

⑥食堂设置合格的油烟净化设备，油烟废气经处理后引至屋顶排放。

（3）固废治理措施

①加强生产管理，提供砂石料的利用率，减少剩余混凝土的产生。

②生产废水中夹带的沉淀物经砂石污水回收设备分离处理重新成为搅拌混凝土的原材料。

③生活垃圾集中收集后委托环卫部门及时清运。

（4）噪声污染防治措施

①选用低噪声生产设备。

②合理布局，将搅拌主楼设置于远离厂界，同时在厂区总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

③搅拌主楼及皮带输送结构应为全封闭，生产时尽量减少搅拌车间门窗的开启频次，搅拌主楼内部可内部可铺设一定数量的吸声板。

④对于输送配套设施，如空压机等设置封闭机房，建议机房四周墙壁安装吸声材料；而对于空气动力性噪声的机械设备，如风机等进出风口加装消声器。

⑤加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

⑥尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间

应停止装卸料，同时减少夜间交通运输活动。

⑦加强运输车辆管理，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

⑧本项目厂界围墙建议用实心砖砌筑，并适当加高围墙高度。

6、环境影响分析结论

A、施工期

落实本环评提出的防治措施后，能将环境影响降至最低。

B、营运期

(1) 项目产生的废水采用本环评提出的污水处理设施处理后，预计能够达标排放，对水环境影响不大。

(2) 项目产生的大气污染物采取相应措施后，对周围环境的影响不大。

(3) 项目落实噪声的污染防治措施后，对周围声环境影响不大。

(4) 固体废物只要加强管理，及时妥善地处置，对环境的影响不大。

7、环保审批六项原则符合性分析结论

项目的建设符合国家产业政策；符合城市总体发展规划；全面落实本报告提出的各项环境污染治理措施后，污染物能达标排放；项目投入使用后，能维持本地区环境质量，符合功能区要求。

(二) 建议

1、建设单位认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度，废气、废水、噪声和固废经治理后排放浓度和排放量均能达到相应的标准。

2、建设单位重视环境保护工作，设置环保科室，由环保专业人员负责环保设施，并制定切实可行的管理制度，确保各项治理设施的正常运行，尽量减轻对环境的污染；

3、重视厂房总体布局，合理布置高噪声设备，同时加强厂区生态绿化建设，争取成为绿色企业；

4、加强生产设施及污染防治设施运行的管理，定期对污染防治设施进行保养检修，确保污染物达标排放，避免污染事故发生。

5、项目卫生防护距离内不得新建环境敏感目标；同时加强厂区的绿化，进一步减少粉尘的影响。

(三) 环境影响评价结论

拟建年产 30 万方预拌混凝土生产基地建设项目位于瑞安市塘下镇凤胜村（温州市瓯海仙岩兴原摩托车附件厂），用地性质为工业用地，其选址为生态功能区划中的优化准入区，符合产业政策。项目营运期间，会产生废水、废气、噪声和固体废弃物，经评价分析，在全面落实本报告提出的各项环保措施和建议的基础上，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行，环境污染可基本得到控制，做到污染物达标排放，对周围环境影响不大。因此，采用科学管理与恰当的环保治理措施后，该项目的建设从环境保护角度来讲是可行的。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见:

公 章

年 月 日

经办人:

建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）：		浙江瑞阳环保科技有限公司				填表人（签字）：					项目经办人（签字）：						
建设项目	项目名称	拟建年产 30 万方预拌混凝土生产基地建设项目							建设地点		瑞安市塘下镇凤胜村（温州市瓯海仙岩兴原摩托车附件厂）						
	建设规模及内容	员工 120 人，预计年产 30 万 m³ 预拌混凝土。							建设性质		新建						
	行业类别	其他建筑业							环境影响评价管理类别		环境影响评价报告表						
	总投资（万元）	5000							环保投资（万元）		160		所占比例(%)		3.2		
建设单位	单位名称	瑞安市济龙混凝土有限公司		联系电话	13395876688			评价单位	单位名称	浙江瑞阳环保科技有限公司			联系电话	25668007			
	通讯地址	瑞安市塘下镇凤胜村		邮政编码	325200				通讯地址	瑞安市罗阳大道天天家园			邮政编码	325200			
	法人代表	李忠济		联系人	池万进				证书编号	国环评乙字第（2035）号			评价经费(万元)				
建设项目所处区域现状	环境质量等级	环境空气	二级	地表水	鳌江达不到Ⅲ类，萧江塘河达不到Ⅳ类	地下水		环境噪声	3 类	海水		土壤		其它			
	环境敏感特征	☐ 自然保护区☐ 风景名胜区☐ 饮用水水源保护区☐ 基本农田保护区☐ 水土流失重点防治区☐ 沙化地封禁保护区☐ 森林公园☐ 地质公园☐ 重要湿地☐ 基本草原☐ 文物保护单位☐ 珍惜动植物栖息地☐ 世界自然文化遗产☐ 重点流域☐ 重点湖泊☒ 两控区															
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	排放量及主要污染物		现有工程（已建+在建）				本工程（拟建或调整变更）						总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				
			实际排放浓度(1)	允许排放浓度(2)	实际排放总量(3)	核定排放总量(4)	预测排放浓度(5)	允许排放浓度(6)	产生量(7)	自身削减量（8）	预测排放总量(9)	核定排放总量(10)	以新带老削减量(11)	区域平衡替代本工程削减量(12)	预测排放总量(13)	核定排放总量(14)	排放增减量(15)
	废水		——	——			——	——	0.576	0	0.576				0.576		+0.576
	化学需氧量							100	2.02	1.44	0.58				0.58		+0.58
	氨氮							15	0.17	0.084	0.086				0.086		+0.086
	石油类																
	废气		——	——			——	——									
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	与项目有关其它特征污染物																

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少

2、(12)：指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

3、(9)=(7)-(8)，(15)=(9)-(11)-(12)，(13)=(3)-(11)+(9)

4、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

主 要 生 态 破 坏 控 制 指 标

影响及主要措施 生态保护目标		名 称	级别或种 类数量	影响程度 （严重、一般、小）	影响方式 （占用、切隔 阻断或二者 皆有）	避让、减免影 响的数量或采 取保护措施 的种类数量	工程避让 投资（万 元）	另建及功 能区划调 整投资 （万元）	迁地增殖 保护投资 （万元）	工程防护治理投资 （万元）		其它			
自然保护区															
水源保护区									---						
重要湿地			---						---						
风景名胜区									---						
世界自然、人文遗产地			---						---						
珍稀特有动物								---							
珍稀特有植物								---							
类别及 形式 占用 土地（hm2）	基本农田		林地		草地			其它	移民及 拆迁人 口数量	工程占地拆迁人口		环境影响 迁移人口	异地 安置	后靠 安置	其它
	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用									
面 积															
环评后减缓和恢 复的面积									治理水 土流失 面 积	工程治理 （km2）	生物治理 （km2）	减少水土流 失量（吨）	水土流失治理率（%）		
噪 声 治理费用	工程避让 （万元）	隔声屏障 （万元）	隔声窗 （万元）	绿化降噪 （万元）	低噪设备及 工艺 （万元）	其它									