

# 建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：\_\_\_\_\_电杆生产项目\_\_\_\_\_

建设单位：\_\_\_\_\_四川省银盘电杆有限公司\_\_\_\_\_

四川清元环保科技开发有限公司

编制日期：2017年2月

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 1 建设项目基本情况

项目名称	电杆生产项目				
建设单位	四川省银盘电杆有限公司				
法人代表	李顺	联系人	李顺		
通讯地址	广元市利州区云盘梁 47 号				
联系电话	13508068555	邮政编码	628017		
建设地点	广元市利州区云盘梁 47 号				
立项审批部门	——	批准文号	——		
建设性质	新建补评	行业类别及代码	C3121 水泥用品制造		
占地面积 (m <sup>2</sup> )	26024.73	绿化率 (%)	——		
总投资 (万元)	600	其中环保投资 (万元)	82	环保投资占总投资比例	13.67%

### 1.1 工程内容及规模

#### 1.1.1 项目由来

广元龙祥电力电杆有限公司，位于广元市利州区云盘梁，原属于广元电力开发总公司后勤服务分公司，于 1989 年投入生产，后由于种种原因停产。后期李顺与广元电力开发总公司后勤服务分公司签订了资产租赁合同，租赁广元电力开发总公司后勤服务分公司广元龙祥电力电杆有限公司厂房及相关设备继续进行电杆生产，并将企业更名为四川省银盘电杆有限公司。项目从 2014 年 12 月开工建设，后投入生产至今一直未办理环境影响评价手续。

根据四川省人民政府办公厅关于印发四川省清理整顿环保违法违规建设项目工作方案的通知（川办发【2015】90 号）中的“四、清理处置原则（二）到 2014 年 12 月 31 日仍在建设或建成未投产的环保违法违规建设项目，依据《环境影响评价法》第三十一条进行处理。责令其停止建设（生产），依法开展环境影响评价，按照现行环境影响评价审批权限报批，予以规范”；本项目需依法开展环境影响评价，按照现行环境影响评价审批权限报批，予以规范。同时，根据广元市利州区人民政府关于再次开展环保违法违规建设项目清理工作有关情况的函（广利府函【2017】8 号）文件可知，本项目属于其中的整顿规范类项目。

基于上述情况，四川省银盘电杆有限公司需补充建设项目环境影响评价文件，予

以规范。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2008-10-01)中的相关规定,该项目环境影响评价形式为编制环境影响报告表。

受四川省银盘电杆有限公司的委托,四川清元环保科技开发有限公司接受了该项目环境影响报告表编制工作,并开展了现场踏勘、资料收集、整理工作。评价单位在充分掌握了解数据基础上,对有关环境现状和可能产生的环境影响进行分析后,编制了该项目环境影响报告表。

目前,项目已经正式投入了运营,本次评价属于补充环评。

### 1.1.2 项目概况

(1)项目名称:电杆生产项目

(2)建设单位:四川省银盘电杆有限公司

(3)建设地点:广元市利州区云盘梁47号

(4)项目性质:新建补评

(5)项目资金概算及资金来源:项目概算总投资600万元,资金来源为业主自筹。

(6)产品方案及建设规模:项目产品类型包括环形预应力混凝土电杆、环形钢筋混凝土电杆和方形钢筋混凝土电杆;总生产规模约为2万根。单类产品生产规模分别为:环形预应力混凝土电杆16000根,环形钢筋混凝土电杆3500根,方形钢筋混凝土电杆500根。

(7)劳动定员及工作制度:项目目前员工总数为42人,年工作日300天,采取两班制。

项目建设内容包括生产区、生活区、生产供热区(锅炉房)、原料堆放区、产品堆放区等几大区块。项目组成及主要环境问题见表1-1。

表1-1 项目组成及主要环境问题

名称	建设内容及规模		环境问题	
			污染物	备注
主体工程 生产区	钢筋制作区	建筑面积407.55m <sup>2</sup>	焊接烟气	已建
	钢丝调直下料区	建筑面积90.82m <sup>2</sup>	焊接烟气	已建
	搅拌台	建筑面积66.31m <sup>2</sup>	噪声、粉尘	已建
	离心成型区	建筑面积98.72m <sup>2</sup>	噪声、粉尘	已建
	混凝土浇注入模整理区	建筑面积184.34m <sup>2</sup>	粉尘	已建
	蒸汽养护区	建筑面积148.56m <sup>2</sup> 水泥电杆蒸养池4个 长方体,池体内径长12米X 宽2.4米X高2米	废水	已建

	脱模区	建筑面积 699.19m <sup>2</sup>	——	已建
辅助工程	原料堆放区	空地, 根据实际情况确定	——	已建
	产品堆放区	空地, 根据实际情况确定	——	已建
	供热区 (锅炉房)	一台 2t/h 天然气锅炉, 设置 10m 高烟囱	废气	已建
	配电室	——	噪声	已建
公用工程	供水	市政管网供水	——	已建
	供电	市政电网供电	——	已建
	供气	市政气网供气	——	已建
	排水	市政污水管网	——	已建
辅助生活设施	办公楼	三层, 用于行政办公	生活垃圾 生活废水 餐饮废水 餐饮垃圾	已建
	宿舍	三层, 用于职工住宿		已建
	食堂	一层, 用于职工吃饭		
环保工程	化粪池	容积 10m <sup>3</sup>	污泥	已建
	隔油池	容积 10 m <sup>3</sup>	污泥	整改增设
	沉淀池	容积 20 m <sup>3</sup>	污泥	整改增设
	车间焊接烟气	手工焊接烟雾处理器	废气	整改增设
	混凝土搅拌粉尘	布袋除尘器	废气	整改增设
	食堂油烟	油烟净化器	废气、噪声	整改增设
	生产固废	临时堆放区	——	整改增设

(8)原辅材料及能耗情况

项目涉及主要原辅材料及项目能耗情况见表 1-2。

表 1-2 运营期主要原辅材料及能耗用量预算表

序号	原辅材料名称	年用量	规格型号	
原辅材料	1	螺纹钢	110t	Φ 12
	2	螺纹钢	120t	Φ 14
	3	螺纹钢	198t	Φ 16
	4	钢小丝	45t	Φ 2.5
	5	螺纹钢丝	204t	Φ 4.8
	6	盘圆钢	29t	Φ 6
	7	河沙	2360m <sup>3</sup>	——
	8	石子	4720m <sup>3</sup>	——
	9	水泥	1380m <sup>3</sup>	——
	10	焊条	210 件	不含铅
能耗	1	生产用水	470m <sup>3</sup>	城市自来水
	2	生活用水	1900 m <sup>3</sup>	城市自来水
	3	电	2.8 万 kw·h	市政电网
	4	气	14.8 万 m <sup>3</sup>	市政供气

(8)主要设备情况

项目现有主要设备清单见表 1-3。

表 1-3 主要生产设备清单

序号	设备名称	规格	现有数量
1	电动葫芦门式起重机	5T30M	1 台
1	搅拌机	350B	1 个
2	电杆荷载烧度仪	MP10-A	1 台
3	墩头机	LD-10	1 台
4	千斤顶	YL60	1 台
5	电杆蒸养池	混凝土	1 台
6	燃气锅炉 (2t/h)	WNS-1	1 台
7	穿心套	YL-60	1 台
8	电杆钢模	310*9	1 台
9	钢筋切断机	SYG4/7-CT12	2 台
10	张拉机	YL60KG	1 台
11	打圈机	DQ-80	2 台
12	电焊机	BX400	2 台
13	行车	MH10T-30M	4 台
14	对焊机	LW-75	1 台
15	离心机	——	2 台
16	上料机	——	1 台
17	螺杆机	——	1 台
18	各种型号电杆模具	——	17 根
19	搅拌机	JDY350	2 台

## 1.2 辅助工程

### 1.2.1 给排水设计

(1) 给水：项目四周道路均敷设有城市自来水管网，项目给排水设计按《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003) 设计规范进行建设。城镇自来水接管处压力为 0.35Mpa。

(2) 排水：拟建项目排水主要为生产废水、生活污水和雨水，采取雨、污分流的排水系统。拟建项目生活污水经化粪池和隔油池预处理后外排市政污水管网，生产废水经沉淀池处理后回用于生产，不外排。根据调查，项目所在地目前已经敷设有市政污水管网，管网污水能进入广元市第二污水处理厂，因此，项目污水能经管网进入

城市污水处理厂。

(3) 生产供热：项目设置一台 2t/h 燃气蒸汽锅炉供生产使用。

### 1.2.2 电气设置

项目供电接市政供电系统。

### 1.2.3 消防

根据调查，项目厂区内设置有相关的消防设施，主要为消防栓。

### 1.2.4 暖通

项目不设置中央空调，办公区设分体式空调。

## 1.3 产业政策的符合性

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（发展改革委令 2011 第 9 号），本项目属于不属于其中的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”。因此，项目属于“允许类”。

因此，该项目符合国家产业政策。

## 1.4 项目建设的选址和规划符合性

### 1.4.1 规划符合性

广元龙祥电力电杆有限公司，位于广元市利州区云盘梁，原属于广元电力开发总公司后勤服务分公司，于 1989 年投入后由于种种原因停产。后李顺与广元电力开发总公司后勤服务分公司签订了资产租赁合同，租赁广元电力开发总公司后勤服务分公司广元龙祥电力电杆有限公司厂房及相关设备继续进行电杆生产，并将企业更名为四川省银盘电杆有限公司。

根据广元龙祥电力电杆有限公司土地使用证可知，项目用地为工业用地，与实际用地性质相符合。项目土地使用证上徒弟使用权人为广元利泰电力建设有限公司，针对此情况，广元利泰电力建设有限公司和四川省银盘电杆有限公司出具了相关的证明文件，证明了广元利泰电力建设有限公司使用土地即为四川省银盘电杆有限公司现有使用土地。

因此，项目的建设具有规划符合性。

### 1.4.2 选址合理性分析

#### ①外环境关系

该项目位于广元市利州区云盘梁，位于城市建设发展区域内。根据项目外环境关

系调查可知，项目周边分布有学校、居民、企业和自然山体等；其中项目北侧为居民散户，约 15 户左右，最近距离约为 80m，南侧为广元市实验中学，最近距离约为 180m，西侧为自然山体，东侧为电业局库房。

项目目前处于生产阶段，项目环评针对项目四周厂界噪声和相关废气污染物均进行了监测，监测结果表明项目废气和噪声均可以实现达标外排；项目排水主要为生产废水、生活污水和雨水，采取雨、污分流的排水系统。拟建项目生活污水经化粪池和隔油池预处理后外排市政污水管网，生产废水经沉淀池处理后回用于生产，不外排。根据调查，项目所在地目前已经敷设有市政污水管网，管网污水能进入广元市第二污水处理厂，因此，项目污水能经管网进入城市污水处理厂。

根据以上综合分析，本环评认为该项目选址可行。

### 1.5 项目平面布局合理性分析

项目建设内容包括生产区、生活区、生产供热区（锅炉房）、原料堆放区、产品堆放区等几大区块。

根据项目总平面布局可知，项目把集中生产区布局在整个厂区的中间部位，不靠近厂界四周，可有效降低生产过程对外环境及敏感点的影响。同时，结合生产工艺流程，合理布置原料堆放区、产品堆放区等。

综合以上分析可知，项目总平面布局可行。

### 1.6 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目属新建项目，无与项目有关的原有污染问题。



## 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 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）

#### 2.1.1 地理位置

广元市地处四川盆地北部边缘，嘉陵江上游，广元市的腹心地带。位于东经 $105^{\circ} 27'$ 至 $106^{\circ} 04'$ ，北纬 $32^{\circ} 19'$ 至 $32^{\circ} 37'$ 之间，东邻旺苍县，南连剑阁、元坝区，西接青川县，北界朝天区。为四川的北大门，是进出四川的咽喉重地，自古以来都是川陕甘三省六地(市)十八县(区)的物资集散地，素有川北“金三角”之美誉，全区幅员面积 $1492\text{km}^2$ 。

#### 2.1.2 地形地貌

利州区地势东北、西北高，中部低，形成北部中山区，中部河谷浅丘及平坝区，南部低山区的特殊地理环境。全区70%属山地类型。境内山峰属米仓山脉西，岷山山脉东、龙门山脉东北三尾端的余脉。西北部的黄蛟山、龙池山海拔均在1700m以上，最高点罗家乡的黄蛟山海拔1917m，最低点南部嘉陵江边的牛塞坝海拔454m。整个区境被嘉陵江、白龙江、青江河、南河4个水系划割为大光民台、黄蛟、云台、南山5个山系。

本项目位于广元市利州区，利州地形平坦，地貌为城市景观。

#### 2.1.3 矿产

广元矿产资源丰富，目前已发现有矿产地480处，已查明资源储量的矿床377处，其中大型矿床6个，中型矿床39个，主要为耐火粘土、煤、熔剂灰岩、砂金、玻璃石英砂、硅灰石、晶质石墨、页岩等。其中煤17172.88万t，黄金4480t，天然气储量达3.73亿 $\text{m}^3$ 以上。在区域上集中分布于青川、旺苍、利州区、朝天、元坝五个县区。全市非金属矿产居多，有色金属矿产较少，主要为煤炭和砂金。

#### 2.1.4 气候气象特征

广元市属亚热带湿润季风气候，冬季寒冷，夏季炎热，四季分明，多年平均气温为 $16^{\circ}\text{C}$ ，年平均降水量1058.4mm。多风事广元地区气候的主要特征之一，风的季节性较强，冬春风大，持续时间长，常年主导风向为N，平均风速为3.3m/s，最大风速为28.7m/s，静风频率为47.8%，多年平均相对湿度为68%，无霜期270天。

## 2.1.5 水文及水文地质

### (1) 水文

广元市境内均属嘉陵江水系，嘉陵江干流自陕西入境后由北向南纵穿市境中部，先后穿过朝天区、利州区、元坝区和苍溪县，嘉陵江在广元市境内主要支流有白龙江、东河、青江河、南河等。嘉陵江干流由苍溪县出境入南充市，境内落差 168m。

南河发源于旧基山，流经利州区和元坝区，在广元市境内全长 57.5km，落差 770m，集雨面积 1095km<sup>2</sup>，在广元市城区汇入嘉陵江。主要支流为发源于元坝区柳桥东山的长滩河。

嘉陵江源于陕西省凤县东北的秦岭南麓，南流经凤县、两当、徽县、略阳、广元、苍溪、阆中、蓬安、南部、南充、武胜、合川等县，流经重庆注入长江，全长 1153 公里，流域面积 162888 平方公里。广元位于嘉陵江上游，源头至广元，河长 420 公里，流域面积 26315 平方公里。城区附近河宽 300~600 米，水流平缓，间有急滩。河道在山区的深丘间蜿蜒。

### (2) 水文地质

广元市西北方向与正值地壳抬升的青藏高原相接，南边与正值地壳沉陷的四川盆地相邻，是我国西部地槽和中部地台过渡地带，表现为自北向南由山区逐渐过渡到丘陵。龙门山断裂带就是其地壳运动的集中表现。在全市境内，区域地质表现为三大构造区，分别为：摩天岭构造区、龙门山、米仓山构造区和四川盆周构造区。

其构造的三个表现特征都综合地体现出了构造变化的过渡性。其工程地质状况明显划分为两类：北区为复杂工程地质区，地层结构复杂，构造发育；南区为简单工程地质区，断层少见，褶皱平缓，不良工程地质问题较少，其水文地质与区域地质构造相关性较好，广元市地下水类型齐全，有基岩裂隙潜水、岩溶水、红层裂隙水及松散孔隙潜水等，但地下水储量不丰富。北部广泛分布着基岩裂潜水和岩溶水，但储量一般，能满足部分地区人畜饮用水需要，不适宜大量开采；境内嘉陵江干流中段流槽和较大支流的中下游开阔河谷地段，广泛分布着第四系松散层孔隙潜水，可满足该地区日常饮用水的需求；南部广大地区为红层地区，地下水资源十分贫乏。

## 2.1.6 生态

全市现有林业用地 1491.9 万亩(其中林地 1170 万亩，无林地 69 万亩，疏林地 16.5 万亩，灌木林地 141 万亩，未成林地 99 万亩)，占全市幅员面积的 58%。全市现

有森林面积 1170 万亩，森林覆盖率达 45.3%，森林蓄积达 4528 万立方米。全市商品林面积 35.06 万公顷，“十一五”森林年采伐计划 87.26 万立方米。全市现有宜林荒山荒地面积 19.5 万亩。已建立自然保护区 11 个(其中国家级自然保护区 2 个，省级自然保护区 5 个，市县级自然保护区共 4 个)、自然保护小区 170 个，面积达到 444.2 万亩，占全市幅员面积的 18.1%。已建立森林公园 7 个(其中国家级森林公园 2 个、省级森林公园 3 个、市级森林公园 2 个)。

拟建项目所在位置以城市生态为主，周围无珍惜物种。

## 2.2 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

### 2.2.1 行政区划及人口分布

广元市利州区，位于东经 105 ° 27'至 106 ° 04'，北纬 32 ° 19'至 32 ° 37'之间，东邻旺苍县，南连剑阁、元坝区，西接青川县，北界朝天区。地处四川盆地北部边缘，嘉陵江上游，川陕甘三省交汇处，处于广元市腹心，为四川的北大门，是进出川的咽喉重地，自古以来都是川陕甘三省六地(市)十八县(区)的物资集散地，素有川北"金三角"之美誉。全区幅员 1538.53 平方公里，有耕地面积 12.3 万亩，有水域面积 10 万亩。现辖 3 个乡、7 个镇、8 个街道办事处。总人口 479188 人，其中农业人口 215067 人，非农业人口 284121 人。人口绝大多数为汉族，另有少数散居的回、满、藏、土家、羌、蒙古、苗、壮、布依等少数民族。全区人口密度为每平方公里 300 人。

### 2.2.2 社会经济概况

2012 年全市经济总量（GDP）达到 308.46 亿元，比上年增长 14.3%。其中，第一产业增加值 60.53 亿元，增长 5.2%；第二产业增加值 74.47 亿元，增长 24.2%；第三产业增加值 73.46 亿元，增长 12.9%。三次产业对经济增长的贡献率分别为 10.8%、55.4%、33.8%。

全市幅员面积约 2447 万亩，其中耕地 493.82 万亩，占总面积的 20.8%；园地 63.67 万亩，占总面积的 2.77%；林地 1441.18 万亩，占 58.89%；其它农用地 248.88 万亩，占总面积的 10.17%；居民点及独立工矿用地 85.58 万亩，占总面积的 3.50%；交通运输用地 7.49 万亩，占总面积的 0.31%；水利设施用地面积 11.07 万亩，占总面积的 30.94%；未利用地 62.7 万亩，占总面积的 1.26%。

### 2.2.3 教育、文化、卫生

全区卫生事业全面发展。年末辖区内拥有卫生机构（含村卫生室）223 个，床位

4935 张；卫生技术人员 5034 人，其中，执业医师 1349，执业助理医师 109 人，注册护士 1805 人。区本级拥有卫生机构（含村卫生室）206 个，床位 1912 张；卫生技术人员 1324 人，其中，执业医师 380 人，执业助理医师 82 人，注册护士 431 人。妇幼保健机构 1 个，执业医师和执业助理医师 33 人，注册护士 24 人。乡镇医院 10 个，执业医师和执业助理医师 105 人，注册护士 55 人。

文化事业持续推进。全年共举办各类大型文艺演出活动 10 场（次），参加省、市举办的各类文化活动 5 场（次），开展各类群众文化活动 60 余场（次）。文艺创作取得新收获，创作的情景歌舞《女皇华诞》荣获阿里山杯艺术节大赛金奖；四川清音《太保姑娘美如花》，获全省太平洋保险系统文艺汇演一等奖；音乐小品《门》，快板剧《高速路从门前过》等作品分别获省级系统文艺汇演二等奖。全年共创作、编排各类文艺作品节目 36 件。

全区共有基础教育学校 126 所，其中幼儿园 59 所，小学 38 所，普通中学 27 所，特殊教育学校 2 所。辖区内接受幼儿学前教育 14976 人，有小学在校学生 32258 人，其中女学生 15234 人；初级中学在校学生 23169 人，其中女学生 11019 人；高中学生 17050 人；特殊教育在校学生 140 人，其中女学生 47 人。

#### 2.2.4 文物保护

项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区等需要特殊保护的敏感区域，也不存在饮用水源保护区。

### 3 环境质量状况

#### 3.1 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）

##### 1、空气环境质量现状与评价

本次评价环境空气质量现状监测引用四川中衡检测技术有限公司广元市 081 产业新城规划环评监测资料（ZHJC【环】201512033 号），项目引用监测数据为三年类数据，且引用监测点距离项目边界距离在 3km 范围内；因此，引用监测数据具有有效性。

（1）功能区划：区域环境空气功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

（2）监测因子：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>；其中 PM<sub>10</sub> 监测日平均浓度，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 监测小时平均浓度；

（3）监测点位：引用 A2 监测点位；

（4）监测时间：连续监测 3 天（2015 年 12 月 21-23 日）。

（5）监测结果详见表 3-1。

表 3-1 建设项目所在地环境空气质量监测结果日均值表（单位：mg/m<sup>3</sup>）

监测项目	监测时间	监测点位	浓度限值*（二级）
		A2 断面	
可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）	2015. 12. 21	0. 078	0. 15
	2015. 12. 22	0. 081	
	2015. 12. 23	0. 085	
二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	2015. 12. 21	未检出	0. 15
	2015. 12. 22	0. 004	
	2015. 12. 23	未检出	
二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	2015. 12. 21	0. 013	0. 08
	2015. 12. 22	0. 015	
	2015. 12. 23	0. 014	

从表 3-1 可以看出，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 的平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求，评价区域环境空气现状符合评价标准要求。

##### 2、地表水环境质量现状与评价

本次评价地表水环境质量现状监测引用四川中衡检测技术有限公司广元市 081 产业新城规划环评监测资料（ZHJC【环】201512033 号），项目引用监测数据为三年类数据；因此，引用监测数据具有有效性。

(1) 功能区划：项目污水经处理达到相关标准后排入市政污水管网，进入城市污水处理厂，污水处理厂尾水排入嘉陵江。嘉陵江为项目所在区域的最终受纳水体，评价水域嘉陵江为III类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水域标准。

(2) 监测因子：pH 值、化学需氧量(COD)、五日生化需氧量(BOD<sub>5</sub>)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、石油类。

(3) 监测点位：地表水共设置 1 个监测断面 (A1 监测断面)，位于嘉陵江。

(4) 监测频次：监测 1 天 (2015. 12. 24)，每日监测一次。

(5) 监测结果：监测结果具体见表 3-2。

表 3-2 地表水现状监测结果统计表 (单位：mg/Nm<sup>3</sup> pH 除外)

监测因子	1# 嘉陵江上石盘断面	标准限值
	2013	
pH	8.64	6-9
COD	17.4	20
BOD <sub>5</sub>	3.8	4
氨氮	0.092	1.0
SS	130	—

(6) 评价标准：执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 中规定的III类标准。

(7) 评价方法：地表水环境质量现状评价采用单因子标准指数法。

一般水质因子标准指数：

$$S_{ij} = \frac{C_{ij}}{C_{si}}$$

式中：

S<sub>ij</sub>——单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数；

C<sub>ij</sub>——污染物 i 在监测点 j 的浓度 mg/L；

C<sub>si</sub>——水质参数 i 的地表水水质标准 mg/L。

pH 标准指数：

$$S_{pH_j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH_j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中：

$S_{pH_j}$ —pH 值的标准指数；

$pH_j$ —pH 的实测值；

$pH_{sd}$ —评价标准中 pH 的下限值；

$pH_{su}$ —评价标准中 pH 的上限值。

(8) 评价结果：评价结果见表 3-3。

表 3-3 地表水水质现状评价结果 (Si 值)

监测项目	监测断面值	Si 值	评价标准值
pH	8.64	0.82	6-9
COD	17.4	0.87	20
BOD <sub>5</sub>	3.8	0.95	4
氨氮	0.092	0.092	1.0
SS	130	—	—

从以上计算结果可以看出，监测断面水质指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

### 3、声环境质量现状监测与评价

本次评价声环境质量现状监测与评价特委托四川恒宇环境节能检测有限公司进行了实测（监测时项目处于正常生产状态）。

(1) 功能区划：项目所在区域声环境功能区划为 2 类区，场界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类（昼间 60dB(A)，夜间 55dB(A)）。

(2) 监测时间：连续监测 1 天，分昼、夜两个时段进行监测；

(3) 监测点位：于项目拟选场区北、南、西边界处各布设一个监测点，共布设三个监测点。

(4) 监测结果：监测结果详见表 3-4。

**表 3-4 项目区域噪声监测结果统计表（单位：dB(A)）**

检测时间	检测点位	检测时段	生产时	检测结果	标准限值	评价结果
2016. 4. 7	1#北	昼间	52. 6	52	60	未超标
	2#南	昼间	55. 6	52	60	未超标
	3#西	昼间	56. 0	52	60	未超标

从表 3-4 对照评价标准可以看出，场界噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-93）中 2 类区的环境噪声标准要求。

### 3.2 环境保护目标

该项目位于广元市利州区云盘梁，位于城市建设发展区域内。根据项目外环境关系调查可知，项目周边分布有学校、居民、企业和自然山体等；其中项目北侧为居民散户，约 15 户左右，最近距离约为 80m，南侧为广元市实验中学，最近距离约为 180m，西侧为自然山体，东侧为电业局库房。

项目目前处于正常生产阶段，项目环评针对项目四周厂界噪声和相关废气污染物均进行了监测，监测结果表明项目废气和噪声均可以实现达标外排；项目排水主要为生产废水、生活污水和雨水，采取雨、污分流的排水系统。拟建项目生活污水经化粪池和隔油池预处理后外排市政污水管网，生产废水经沉淀池处理后回用于生产，不外排。根据调查，项目所在地目前已经敷设有市政污水管网，管网污水能进入广元市第二污水处理厂，因此，项目污水能经管网进入城市污水处理厂。

根据该项目运营期的污染特征及外环境关系，本环评确定其主要环境保护目标见表 3-5。

**表 3-5 外环境关系目标及保护级别**

保护目标	环境项目	方位及距离	功能区类别
嘉陵江	水环境	—	地表水 GB3838-2002III类
周边居住区 约 15 户	噪声、大气	北侧，距离项目边界约 80m	大气 GB3095-2012 二级 噪声 GB3096-2008 2 类
广元市实验中学	噪声、大气	南侧，距离项目边界约 180m	



## 4 评价适用标准

环境 质 量 标 准	<p>根据广元市利州区环境保护局执行环保标准的通知可知：</p> <p><b>1、环境空气质量标准</b></p> <p>环境空气质量评价执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准，见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 环境空气质量标准二级 单位：mg/m<sup>3</sup></b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">取值时间</th> <th colspan="2">浓度限值</th> </tr> <tr> <th colspan="2">二级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二氧化硫（SO<sub>2</sub>）</td> <td>小时平均</td> <td colspan="2">0.50</td> </tr> <tr> <td>二氧化氮（NO<sub>2</sub>）</td> <td>小时平均</td> <td colspan="2">0.20</td> </tr> <tr> <td>总悬浮颗粒物（TSP）</td> <td>日平均</td> <td colspan="2">0.30</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、地表水环境质量标准</b></p> <p>地表水环境评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅲ类水域标准，见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L (pH 无量纲)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>挥发酚</th> <th>石油类</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>粪大肠菌群</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6~9</td> <td>20</td> <td>4</td> <td>0.005</td> <td>0.05</td> <td>1.0</td> <td>10000 (个/L)</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、环境噪声评价标准</b></p> <p>区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类标准，见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 环境噪声执行标准 单位：等效声级 L<sub>Aeq</sub> (dB)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>								污染物	取值时间	浓度限值		二级标准		二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	小时平均	0.50		二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	小时平均	0.20		总悬浮颗粒物（TSP）	日平均	0.30		项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	挥发酚	石油类	NH <sub>3</sub> -N	粪大肠菌群	标准值	6~9	20	4	0.005	0.05	1.0	10000 (个/L)	类别	昼间	夜间	2	60	50
	污染物	取值时间	浓度限值																																													
			二级标准																																													
	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	小时平均	0.50																																													
	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	小时平均	0.20																																													
	总悬浮颗粒物（TSP）	日平均	0.30																																													
	项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	挥发酚	石油类	NH <sub>3</sub> -N	粪大肠菌群																																								
	标准值	6~9	20	4	0.005	0.05	1.0	10000 (个/L)																																								
	类别	昼间	夜间																																													
	2	60	50																																													

污 染 物 排 放 标 准	<p><b>1.大气污染物排放标准</b></p> <p>(1)项目工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2中二级标准,见表4-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-4 大气污染物综合排放标准</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">污染物</td> <td style="text-align: center;">无组织排放监控浓度限值</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">1.0mg/m<sup>3</sup></td> </tr> </table>	污染物	无组织排放监控浓度限值	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>								
	污染物	无组织排放监控浓度限值											
	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>											
	<p><b>2.废水排放标准</b></p> <p>项目污水经预处理后外排市政污水管网,执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,具体见表4-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-5 主要污染物标准限值 单位: mg/L</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">污染物</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></td> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">NH<sub>3</sub>-N</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">三级标准限值</td> <td style="text-align: center;">≤500</td> <td style="text-align: center;">≤300</td> <td style="text-align: center;">≤400</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </table>	污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	三级标准限值	≤500	≤300	≤400	/		
	污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N								
	三级标准限值	≤500	≤300	≤400	/								
	<p><b>3.噪声排放标准</b></p> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),排放标准具体值见表4-6。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-6 建筑施工场界环境噪声排放限值</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">噪声限值 dB(A)</td> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">夜间</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </table> <p>运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 bh bv—2008)中的2类标准。标准具体值见表4-7。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-7 社会生活环境噪声排放标准 单位: dB (A)</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">类别</td> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">夜间</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </table>	噪声限值 dB(A)	昼间	夜间		70	55	类别	昼间	夜间	2类	60	50
	噪声限值 dB(A)	昼间	夜间										
		70	55										
	类别	昼间	夜间										
2类	60	50											
<p><b>4.固体废物</b></p> <p>(1)施工期固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599—2001)有关要求。</p>													
总 量 控 制 指 标	<p>项目污水经预处理后通过城市污水管网输送到广元市大一污水处理厂进行最终处理,因此,本项目不单独设置总量指标。</p>												

## 5 建设项目工程分析

### 5.1 施工期工程分析

根据现场调查，目前项目已经进入运营，施工期间产生的环境影响随施工结束而终止。因此，本评价不再对施工期进行评价分析。根据调查，项目不存在施工期遗留环境问题。

### 5.2 运营期工程分析

#### 5.2.1 工艺流程

项目的主要工艺流程如下图所示：

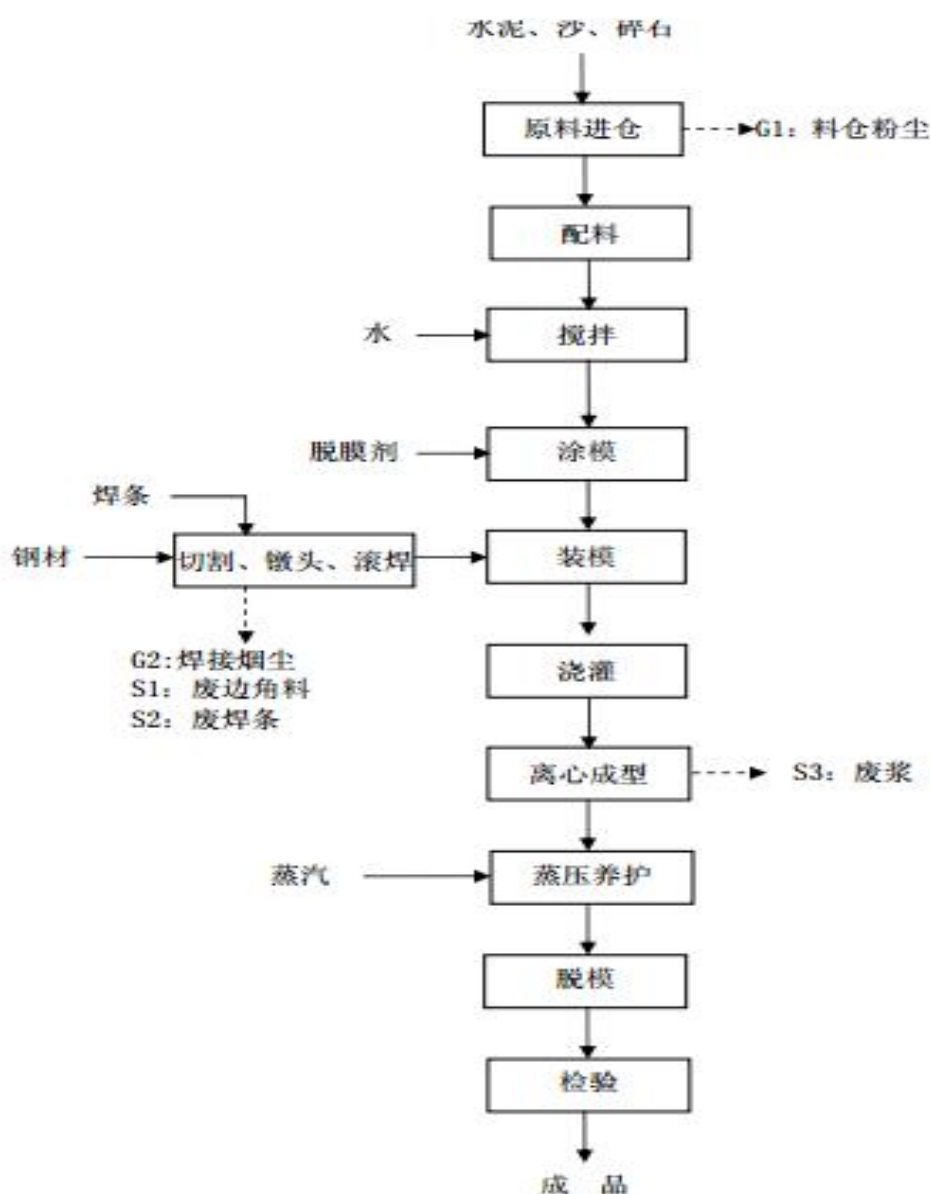


图 5-1 运营期工艺流程及产污环节分析图

外购的水泥、碎石、砂子由汽车运进厂，碎石、砂子进入堆场堆存，由皮带机送入  $\phi 4 \times 12\text{m}$  钢板仓内储存，水泥直接由散装水泥车送入  $\phi 4 \times 12\text{m}$  钢板仓。仓下经密封管道输送至配料系统配料后加水搅拌形成混凝土，在电杆钢模涂上一层均匀的模板专用脱膜剂，使模具表面形成一层保护膜，形成脱模效果。经过切割、镦头、滚焊后的钢筋模架装入电杆钢模内进行浇灌，然后送入离心机成型，脱模后经行车吊入养护池蒸汽养护，再吊出进入堆场堆放。电杆中的钢筋来自钢筋车间，经切割、镦头、滚焊等放入电杆钢模内。

同时，项目设置一台 2t/h 燃气锅炉供生产供热使用。

### 5.2.2 主要产污环节

根据项目物料性质、主要生产控制参数等可知，项目生产过程中产生的污染主要如下：

- (1) 废水：养护废水
- (2) 废气：焊接烟气、粉尘、锅炉废气
- (3) 噪声：设备噪声
- (4) 固体废物：切割、镦头、滚焊过程产生的废焊条、废边角料、离心成型过程中产生的废浆

此外，项目生活区设置有办公区、住宿区和食堂，配套生活环节会产生生活废水、食堂含油废水、生活垃圾等。

### 5.2.3 污染物排放分析

#### 1、废气污染物

项目大气污染物主要为焊接烟尘、厂区粉尘（料仓粉尘、运输车辆动力起尘、散装水泥车放空口产生的水泥粉尘及砂堆风力起尘等），均为无组织排放；此外还有天然气锅炉废气和食堂油烟废气。

#### (1) 焊接烟尘

项目焊接位于厂房内，项目焊接属于人工焊接，且为移动式；焊接过程焊条使用量约为 0.4t/a，发尘量按照 8g/kg 进行计算，则产生的焊接烟尘的量为 3.2kg/a。

项目焊条不含铅。焊接烟尘主要来自焊条的药皮，少量来自焊芯及被焊工件。焊接烟尘中的主要有害物质为  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 、 $\text{SiO}_2$ 、 $\text{MnO}$  等，其中含量最多的为  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ，一般占烟尘总量的 35.56%，其次是  $\text{SiO}_2$ ，其含量占 10~20%， $\text{MnO}$  占 5~20% 左

右。根据现场调查，项目产生的焊接烟尘以无组织形式排放到外环境中，排放量为 3.2kg/a，排放速率为 0.00067kg/h。

### (2) 粉尘

项目粉尘主要来源于混凝土搅拌环节粉尘。

项目设置有 2 台 350 型号搅拌机配制混凝土。在混凝土搅拌过程中会产生一定量的粉尘。根据类比，项目粉尘产生量为 0.15t/a，以无组织形式排放。

根据分析，项目以上废气污染物均以无组织外排形式外排，主要污染因子表现为颗粒物（TSP）。

为了说明项目运营过程中是否可以实现厂界颗粒物达标外排，建设单位特委托四川恒宇环境节能检测有限公司对项目正常生产时的厂界颗粒物进行了检测（川恒检字（2017）第 005WT03 号），检测结果表明，项目在正常生产条件下（生产规模为 42 根/天），无组织排放废气可以实现达标外排，具体情况见下表。

表 5-1 无组织排放废气监测结果日均值表（单位:mg/m<sup>3</sup>）

采样日期	点位名称	监测频次	TSP(mg/m <sup>3</sup> )
2017年1月4日	1#厂界外 下风向 10m 内	第一次	0.222
		第二次	0.260
		第三次	0.315
	1#厂界外 下风向 10m 内	第一次	0.259
		第二次	0.297
		第三次	0.334
标准限值			1.0

### (3) 天然气锅炉废气

项目设置有 1 台 2t/h 燃气锅炉供生产供热使用。根据调查，项目锅炉设置有一根 10m 排气筒，锅炉废气经排气筒外排。由于锅炉使用的是清洁能源天然气，可以实现达标外排，且锅炉烟囱满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的排气筒高度要求，因此，满足环保要求。

为了说明项目运营过程中天然气锅炉是否可以实现达标外排，建设单位特委托四川恒宇环境节能检测有限公司对项目正常生产时的天然气锅炉燃烧烟气进行了检测（川恒检字（2017）第 005WT03 号），检测结果表明，项目在正常生产条件下，天然气锅炉燃烧烟气可以实现达标外排。

### (4) 食堂油烟

项目设置有一处食堂，为员工提供就餐。根据调查，食堂油烟直接经烟道外排，不满足环保要求，需要整改。评价要求项目在食堂设置油烟净化器，使油烟经油烟净化器处理后再由烟道外排。

综合以上分析可知，项目废气治理措施建设情况及整改措施情况见下表。

**表 5-2 废气治理措施建设情况及整改措施汇总**

现有工程状况		是否满足要求	整改措施	整改后是否达标
粉尘	无组织排放	是	无	可以达标
食堂油烟	烟道排放	否	油烟净化器	可以达标
天然气锅炉废气	10m 高排气筒	是	无	可以达标
焊接烟气	无组织外排	是	无	可以达标

## 2、废水污染物

项目对于车间地面一般采用清扫的方式清洁，不进行地面冲洗，项目废水主要为生活废水、搅拌机清洗废水和养护工段废水。

### (1) 搅拌机清洗用水

搅拌机在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题。搅拌机平均每天冲洗一次，清洗用水量约  $3\text{m}^3/\text{d}$ 。根据调查，目前项目未对搅拌机清洗废水进行有效治理，直接外排市政污水管网，不符合环保要求，需要整改。

### (2) 养护工段废水

项目电杆蒸养池是 4 个长方体，池体内径长 12 米 X 宽 2.4 米 X 高 2 米的并排设置池体，池体包括互相连接的池壁，池部下部位位于地表之下，池壁的上端有连通整个蒸养池上端面的水槽，池体底面有多个排水口，所有排水口均连接一个储水池，储水池位于蒸养池底面之下，储水池水经冷却后可回用到蒸养池，但回用到一定周期后当水质不能满足要求时，直接外排市政污水管网，不符合环保要求，需要整改。

评价要求项目在生产区内设置一个  $20\text{m}^3$  的沉淀池，对搅拌机清洗用水和定期外排的养护工段废水进行沉淀处理后回用到混凝土制备用水环节或养护工段添加新鲜水环节或搅拌机清洗用水环节，不外排。

### (3) 生活用水

项目劳动定员 43 人，在厂区食宿，用水量按  $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$  计算，年运行 300 天，则生活用水量为  $6.3\text{m}^3/\text{d}$  ( $1890\text{m}^3/\text{a}$ )。排污系数以 0.8 计，生活污水排放量为 5.04

m<sup>3</sup> /d (1512 m<sup>3</sup> /a)。根据调查，项目设置有一个 10 m<sup>3</sup>的化粪池，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，由于项目设置有食堂，生活污水中含有动植物油类污染物，因此，项目生活污水治理措施不能满足环保要求，需要整改。评价要求项目设置一个 10 m<sup>3</sup>的隔油池，对食堂废水经隔油处理后再进入市政污水管网。

综合以上分析可知，项目废水产生情况及整改要求情况见下表。

**表 5-3 项目废水产生情况及整改要求汇总**

序号	产污工段	主要污染物	现有治理措施	达标情况	整改措施
1	搅拌机清洗废水	SS	无	不达标	20m <sup>3</sup> 沉淀池处理后回用于生产
2	养护工段废水	SS	无	不达标	
3	生活废水	COD、氨氮 动植物油	化粪池（10m <sup>3</sup> ）	不达标	新增 10m <sup>3</sup> 隔油池

### 3、噪声

项目噪声主要来源于生产设备的运营，主要为装载机、搅拌楼、离心机、焊机等，最大声级值约为 90dB（A），其噪声源强见下表。

**表 5-4 主要噪声源排放源强统计**

序号	设备名称	数量	声源强度值 dB（A）	治理方式
1	离心机	2 台	85	基础减振、厂房隔声
2	张拉机	1 台	75	低噪声设备、基础减振、隔声
3	墩头机	1 台	75	低噪声设备、基础减振、隔声
4	电焊机	2 台	70	低噪声设备、基础减振、隔声
5	对焊机	1 台	70	低噪声设备、基础减振
6	搅拌机	2 台	90	低噪声设备、基础减振
7	电动葫芦 门式起重机	1 台	80	低噪声设备、基础减振
8	钢筋切断机	1 台	80	低噪声设备、基础减振

为了说明项目运营过程中是否可以实现厂界噪声达标外排，建设单位特委托四川恒宇环境节能检测有限公司对项目正常生产时的厂界噪声进行了检测（川恒检字（2016）第 031WT03 号），检测结果见下表。

**表 5-5 项目厂界噪声检测结果（单位：dB(A)）**

检测时间	检测点位	检测时段	生产时	停产时	检测结果	标准限值	评价结果
2016. 4. 7	1#北	昼间	52. 6	46. 7	52	60	未超标
	2#南	昼间	55. 6	49. 5	52	60	未超标
	3#西	昼间	56. 0	50. 2	52	60	未超标

由以上检测结果可知，项目昼间噪声防治措施达到的效果可满足标准要求，项目夜间不生产，因此，项目噪声治理措施满足环保要求，不需整改。

#### 4、固体废物

项目固体废物目前主要为钢筋制作过程中产生的废边角料、废焊条、离心成型过程产生的废浆、生活垃圾、化粪池底泥以及评价所提整改措施环节产生的布废水沉淀池和隔油池沉淀物。

(1) 废边角料：钢筋制作过程中边角料产生量约 1.1t/a，经收集后外卖，满足环保要求。

(2) 废焊条：类比同类项目，废焊条产生量约 0.1t/a，经收集后外卖，满足环保要求。

(3) 废浆：离心成型过程产生的废浆约 30t/a，建设单位将其收集后回用于混凝土制作，满足环保要求。

(4) 污水处理设施沉淀物：废水沉淀池沉淀物、化粪池和隔油池底泥产生量约为 1t/a，评价要求建设单位将其定期清掏后交由环卫部门处理。

(5) 生活垃圾：公司拥有职工 43 人，每人每天产生的生活垃圾按 0.5kg 计，则生活垃圾总排放量约为 6.45t/a，集中分类收集后，由环卫部门定期清运，满足环保要求。

同时根据调查，项目场区内未设置固体废物暂存点，不满足环保要求，需要进行整改，评价要求在场区内设置一个专门的固废临时暂存点，且进行地面硬化防渗和防雨处理。

综合以上分析可知，项目固废产生情况及整改要求情况见下表。

**表 5-6 项目固废产生情况及整改要求情况**

项目	现有措施	是否符合环保要求	整改要求
废边角料	外售处理	符合	无
废焊条	外售处理	符合	无
废浆	收集后回用于混凝土制作	符合	无
污水处理设施沉淀物	未采取措施	不符合	环卫部门收集处理
生活垃圾	未采取措施	不符合	环卫部门收集处理
无临时堆存点		不符合	在场区内设置一个专门的固废临时暂存点且进行地面硬化防渗和防雨处理



综合以上分析可知，项目整个厂区污染产生情况及整改要求情况见下表。

表 5-7 项目污染物产生情况及整改要求情况

污染物类别		现有治理措施	是否满足要求	整改措施
废水	搅拌机清洗废水	无	不达标	20m <sup>3</sup> 沉淀池处理后回用于生产
	养护工段废水	无	不达标	
	生活废水	化粪池（10m <sup>3</sup> ）	不达标	新增 10m <sup>3</sup> 隔油池
废气	粉尘	无组织排放	是	无
	食堂油烟	烟道排放	否	油烟净化器
	天然气锅炉废气	10m 高排气筒	是	无
	焊接烟气	无组织外排	是	无
固体废物	废边角料	外售处理	符合	无
	废焊条	外售处理	符合	无
	废浆	收集后回用于混凝土制作	符合	无
	污水处理设施沉淀物	未采取措施	不符合	环卫部门收集处理
	生活垃圾	未采取措施	不符合	环卫部门收集处理
	无临时堆存点			不符合
噪声			符合	无

## 6 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	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	焊接环节	焊接烟气	少量	/
	混凝土环节	粉尘	少量	/
	天然气锅炉	烟气	少量	/
	食堂	油烟	少量	
固体废物	生产环节	废边角料	1.1t/a	/
		废焊条	0.1t/a	/
		废浆	30t/a	/
		污水处理设施沉淀物	1.0t/a	/
	生活环节	生活垃圾	6.45t/a	/
水污染物	生产环节	搅拌机清洗用水	3t/d	不外排
		养护工段废水	少量	不外排
	生活环节	生活污水	1512 m <sup>3</sup> /a	1512 m <sup>3</sup> /a
噪声	设备	噪声源值 70~80 分贝	场界噪声 昼≤60dB(A) 夜≤50dB(A)	
其他	—			
<p>主要生态影响： 项目位于城市建设区，因此项目的建设不会对周围的生态环境造成影响。</p>				

## 7 环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

根据现场调查，目前已经进入运营，施工期间产生的环境影响随施工结束而终止。因此，本评价不再对施工期进行评价分析。根据调查，项目不存在施工期遗留环境问题。

### 7.2 运营期间环境影响分析

#### 7.2.1 大气环境影响分析

##### 1、废气污染物

项目大气污染物主要为焊接烟尘、厂区粉尘（料仓粉尘、运输车辆动力起尘、散装水泥车放空口产生的水泥粉尘及砂堆风力起尘等），均为无组织排放，此外还有天然气锅炉废气和食堂油烟废气。

##### （1）焊接烟尘

项目焊接位于厂房内，项目焊接属于人工焊接，且为移动式。项目焊条不含铅。焊接烟尘主要来自焊条的药皮，少量来自焊芯及被焊工件。

##### （2）粉尘

项目粉尘主要来源于混凝土搅拌环节粉尘。项目设置有 2 台 350 型号搅拌机配制混凝土。在混凝土搅拌过程中会产生一定量的粉尘。以无组织形式排放。

根据分析，项目以上废气污染物均以无组织外排形式外排，主要污染因子表现为颗粒物（TSP）。

为了说明项目运营过程中是否可以实现厂界颗粒物达标外排，建设单位特委托四川恒宇环境节能检测有限公司对项目正常生产时的厂界颗粒物进行了检测（川恒检字（2017）第 005WT03 号），检测结果表明，项目在正常生产条件下（生产规模为 42 根/天），无组织排放废气可以实现达标外排。

为了尽量降低项目生产过程中产生的各类工艺废气对周边环境产生的影响，评价特针对项目工艺废气提出以下整改建议：

##### （1）焊接烟气

由于项目焊接属于人工焊接，且为移动式；鉴于此实际情况，评价要求项目采取移动式手工焊接烟雾处理器对焊接烟气进行净化处理后再外排，同时加强生产车间的

通排风，使废气能及时有效抽排。

手工锡焊烟雾净化器简介：烟雾收集过滤一体化结构设计，无需铺设吸烟、排烟管道。焊烟废气经吸烟罩吸入设备进风口，收集到除烟系统的设备中，被系统内部的过滤器过滤后洁净空气经出风口达标排出。设备拥有高效四重净化技术：第一重初效过滤，能有效过滤大颗粒粉尘、烟尘等 80 多种有害物质；第二重高效过滤层，过滤 0.3 微米以上颗粒粉尘；第三重活性炭过滤层，吸附有害气体，如氢气、甲苯等；第四层：高效过滤层，防止活性炭粉的二次污染。锡焊烟雾净化器能有效地吸收并过滤在焊接过程中产生的烟雾或粉尘，同时对其中的有毒有害气体和粉尘（如碳氢化合物、氢化合物等）起到吸附和过滤的效果，并能达到 99.97% 的净化率，从而防止环境污染。净化处理后的洁净空气可直接在室内释放，无需外接管道至户外排放。该设备具有净化效率高（99.97%）、噪声低（<55dB）、使用灵活、占地面积小等特点。

项目生产规模小，焊接工艺使用时间少，焊丝用量少，其焊接烟尘产生量小，为进一步减少焊接烟尘及有害气体的排放，评价要求建设单位在运营期做好以下几点：

- ① 必须确保每个运行的电焊台焊接烟雾皆被锡焊烟雾处理器收集；
- ② 选择合理的焊接参数；
- ③ 确保安全生产，加强车间通风排气，保证生产车间相关废气浓度达到 GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》规定要求；
- ④ 焊接工段工作人员也应采取适当的个人防护措施，如佩戴烧焊用的头盔、眼镜、防火手套及围裙等。





## (2) 粉尘

评价要求项目设置负压式布袋除尘器对粉尘进行治理后由不低于 15m 排气筒外排。根据类比，布袋除尘器除尘效率约为 98%，则项目粉尘经布袋除尘器处理后排放量约为 0.003t/a, 0.00063kg/h；评价要求项目为除尘器设置合适的风机风量，保证外排粉尘最高排放浓度低于 150mg/m<sup>3</sup>；使外排粉尘务必满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的排放限值要求，实现达标外排。

## (3) 天然气锅炉废气

项目设置有 1 台 2t/h 燃气锅炉供生产供热使用。根据调查，项目锅炉设置有一根 10m 排气筒，锅炉废气经排气筒外排。由于锅炉使用的是清洁能源天然气，可以实现达标外排，且锅炉烟囱满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的排气筒高度要求，因此，满足环保要求。

为了说明项目运营过程中天然气锅炉是否可以实现达标外排，建设单位特委托四川恒宇环境节能检测有限公司对项目正常生产时的天然气锅炉燃烧烟气进行了检测（川恒检字（2017）第 005WT03 号），检测结果表明，项目在正常生产条件下，天然气锅炉燃烧烟气可以实现达标外排。

## (4) 食堂油烟

项目设置有一处食堂，为员工提供就餐。根据调查，食堂油烟直接经烟道外排，不满足环保要求，需要整改。评价要求项目在食堂设置油烟净化器，使油烟经油烟净化器处理后再由烟道外排。

综合以上分析可知，项目废气排放量很小，通过采取以上有效措施，大气污染物

不会对周围环境造成明显影响。

### 7.2.2 水环境影响分析

项目对于车间地面一般采用清扫的方式清洁，不进行地面冲洗，项目废水主要为生活废水、搅拌机清洗废水和养护工段废水。

#### (1) 搅拌机清洗用水

搅拌机在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题。搅拌机平均每天冲洗一次，清洗用水量约 3m<sup>3</sup> /d。根据调查，目前项目未对搅拌机清洗废水进行有效治理，直接外排市政污水管网，不符合环保要求，需要整改。

#### (2) 养护工段废水

项目电杆蒸养池是 4 个长方体，池体内径长 12 米 X 宽 2.4 米 X 高 2 米的并排设置池体，池体包括互相连接的池壁，池部下部位于地表之下，池壁的上端有连通整个蒸养池上端面的水槽，池体底面有多个排水口，所有排水口均连接一个储水池，储水池位于蒸养池底面之下，储水池水经冷却后可回用到蒸养池，但回用到一定周期后当水质不能满足要求时，直接外排市政污水管网，不符合环保要求，需要整改。

评价要求项目在生产区内设置一个 20m<sup>3</sup> 的沉淀池，对搅拌机清洗用水和定期外排的养护工段废水进行沉淀处理后回用到混凝土制备用水环节或养护工段添加新鲜水环节或搅拌机清洗用水环节，不外排。

#### (3) 生活用水

项目劳动定员 43 人，在厂区食宿，用水量按 150 L/ 人·d 计算，年运行 300 天，则生活用水量为 6.3m<sup>3</sup> /d (1890m<sup>3</sup> /a)。排污系数以 0.8 计，生活污水排放量为 5.04m<sup>3</sup> /d (1512m<sup>3</sup> /a)。根据调查，项目设置由一个 10m<sup>3</sup> 的化粪池，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，由于项目设置有食堂，生活污水中含有动植物油类污染物，因此，项目生活污水治理措施不能满足环保要求，需要整改。

评价要求项目设置一个 10m<sup>3</sup> 的隔油池，对食堂废水经隔油处理后再进入市政污水管网。

综合以上分析可知，项目废水产生情况及整改要求情况见下表。

表 7-1 项目废水产生情况及整改要求汇总

序号	产污工段	主要污染物	现有治理措施	达标情况	整改措施
1	搅拌机清洗废水	SS	无	不达标	20m <sup>3</sup> 沉淀池处理后回用于生产
2	养护工段废水	SS	无	不达标	

3	生活废水	COD、氨氮 动植物油	化粪池（10m <sup>3</sup> ）	不达标	新增 10m <sup>3</sup> 隔油池
---	------	----------------	------------------------	-----	----------------------------

### 7.2.3 声环境影响分析

项目噪声主要来源于生产设备的运营，主要为装载机、搅拌楼、离心机、焊机等，最大声级值约为 90dB（A），其噪声源强见下表。

表 7-2 主要噪声源排放源强统计

序号	设备名称	数量	声源强度值 dB（A）	治理方式
1	离心机	2 台	85	基础减振、厂房隔声
2	张拉机	1 台	75	低噪声设备、基础减振、隔声
3	墩头机	1 台	75	低噪声设备、基础减振、隔声
4	电焊机	2 台	70	低噪声设备、基础减振、隔声
5	对焊机	1 台	70	低噪声设备、基础减振
6	搅拌机	2 台	90	低噪声设备、基础减振
7	电动葫芦 门式起重机	1 台	80	低噪声设备、基础减振
8	钢筋切断机	1 台	80	低噪声设备、基础减振

为了说明项目运营过程中是否可以实现厂界噪声达标外排，建设单位特委托四川恒宇环境节能检测有限公司对项目正常生产时的厂界噪声进行了检测（川恒检字（2016）第 031WT03 号），检测结果见下表。

表 7-3 项目厂界噪声检测结果（单位：dB(A)）

检测时间	检测点位	检测时段	生产时	停产时	检测结果	标准限值	评价结果
2016. 4. 7	1#北	昼间	52.6	46.7	52	60	未超标
	2#南	昼间	55.6	49.5	52	60	未超标
	3#西	昼间	56.0	50.2	52	60	未超标

由以上检测结果可知，项目昼间噪声防治措施达到的效果可满足标准要求，项目夜间不生产，因此，项目噪声治理措施满足环保要求，不需整改。

针对项目正常生产状态下，对厂界噪声（贡献值+本底值）进行了监测，监测结果表明，项目可以实现厂界达标外排。项目厂界外最近环境敏感点约为80m，经过距离衰减后可以实现敏感点环境质量达标。

### 7.2.4 固体废物环境影响分析

项目固体废物目前主要为钢筋制作过程中产生的废边角料、废焊条、离心成型过

程产生的废浆、生活垃圾、化粪池底泥以及评价所提整改措施环节产生的布袋除尘器收集的粉尘、废水沉淀池和隔油池沉淀物。

(1) 废边角料：钢筋制作过程中边角料产生量约 1.1t/a，经收集后外卖，满足环保要求。

(2) 废焊条：类比同类项目，废焊条产生量约 0.1t/a，经收集后外卖，满足环保要求。

(3) 废浆：离心成型过程产生的废浆约 30t/a，建设单位将其收集后回用于混凝土制作，满足环保要求。

(4) 收集粉尘：项目布袋除尘器收集的粉尘约 0.15t/a，评价要求建设单位将其收集后回用于混凝土制作。

(5) 污水处理设施沉淀物：废水沉淀池沉淀物、化粪池和隔油池底泥产生量约为 1t/a，评价要求建设单位将其定期清掏后交由环卫部门处理。

(6) 生活垃圾：公司拥有职工 43 人，每人每天产生的生活垃圾按 0.5kg 计，则生活垃圾总排放量约为 6.45t/a，集中分类收集后，由环卫部门定期清运，满足环保要求。

同时根据调查，项目场区内未设置固体废物暂存点，不满足环保要求，需要进行整改，评价要求在场区内设置一个专门的固废临时暂存点，且进行地面硬化防渗和防雨处理。

综合以上分析可知，项目固废产生情况及整改要求情况见下表。

表 7-4 项目固废产生情况及整改要求情况

项目	现有措施	是否符合环保要求	整改要求
废边角料	外售处理	符合	无
废焊条	外售处理	符合	无
废浆	收集后回用于混凝土制作	符合	无
收集粉尘	未采取措施	不符合	收集后回用于混凝土制作
污水处理设施沉淀物	未采取措施	不符合	环卫部门收集处理
生活垃圾	未采取措施	不符合	环卫部门收集处理
无临时堆存点		不符合	在场区内设置一个专门的固废临时暂存点且进行地面硬化防渗和防雨处理



综合以上分析可知，项目整个厂区污染产生情况及整改要求情况见下表。

表 7-5 项目污染物产生情况及整改要求情况

污染物类别		现有治理措施	是否满足要求	整改措施	投资（万元）
废水	搅拌机清洗废水	无	不达标	20m <sup>3</sup> 沉淀池处理后回用于生产	5
	养护工段废水	无	不达标		
	生活废水	化粪池（10m <sup>3</sup> ）	不达标	新增 10m <sup>3</sup> 隔油池	3
废气	粉尘	无组织排放	否	集气+布袋除尘+15m 排气筒	20
	食堂油烟	烟道排放	否	油烟净化器	2
	天然气锅炉废气	10m 高排气筒	是	无	5
	焊接烟气	无组织外排	否	手工锡焊烟雾净化器	20
固体废物	废边角料	外售处理	符合	无	2
	废焊条	外售处理	符合	无	2
	废浆	收集后回用于混凝土制作	符合	无	2
	收集粉尘	未采取措施	不符合	收集后回用于混凝土制作	2
	污水处理设施沉淀物	未采取措施	不符合	环卫部门收集处理	2
	生活垃圾	未采取措施	不符合	环卫部门集处理	2
		无临时堆存点		不符合	在场区内设置一个专门的固废临时暂存点且进行地面硬化防渗和防雨处理
噪声			符合	无	10
合计					82

## 8 建设项目拟采取的污染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	治理措施	对环境的影响
大气污染物	焊接环节	焊接烟气	手工锡焊 烟雾净化器	达标外排
	混凝土环节	粉尘	集气+布袋除尘 +15m 排气筒	达标外排
	天然气锅炉	烟气	10m 高排气筒	达标外排
	食堂	油烟	油烟净化器	达标外排
固体废物	生产环节	废边角料	外售处理	不外排
		废焊条	外售处理	不外排
		废浆	收集后回用于 混凝土制作	不外排
		污水处理设施沉淀物	未采取措施	不外排
	生活环节	生活垃圾	未采取措施	不外排
水污染物	生产环节	搅拌机 清洗废水	20m <sup>3</sup> 沉淀池处 理后回用于生产	不外排
		养护工段废水		不外排
	生活环节	生活废水	新增 10m <sup>3</sup> 隔油池	达标外排
噪声	设备		噪声源值 70~80 分贝	场界噪声 昼≤60dB(A) 夜≤50dB(A)
其他	—			
<p>主要生态影响：</p> <p>项目位于城市建设区，因此项目的建设将不会对周围的生态环境造成影响。</p>				

## 9 结论与建议

### 9.1.1 项目基本情况

广元龙祥电力电杆有限公司，位于广元市利州区云盘梁，原属于广元电力开发总公司后勤服务分公司，于 1989 年投入生产至 2015 年年底，后由于种种原因停产。

2016 年 2 月李顺与广元电力开发总公司后勤服务分公司签订了资产租赁合同，租赁广元电力开发总公司后勤服务分公司广元龙祥电力电杆有限公司厂房及相关设备继续进行电杆生产，并将企业更名为四川省银盘电杆有限公司。资产租赁至今，四川省银盘电杆有限公司处于正常生产状态。项目从投入生产至今一直未办理环境影响评价手续。项目于 2015 年 1 月 1 日之前就已经建成并运营。

### 9.1.2 环境现状分析结论

#### (1)大气环境质量现状结论

根据监测结果表明，相关监测因子浓度值能满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准。可见该区域环境空气质量较好。

#### (2)水环境质量现状结论

根据监测结果表明，嘉陵江各污染物能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水域标准要求，表明在监控流程内嘉陵江水质良好。

#### (3)声环境质量现状

场界噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-93）中 2 类环境噪声标准要求。

### 9.1.3 环境影响分析结论

#### ①废气

项目生产工艺废气（焊接烟气和粉尘）均以无组织排放形式外排，可以实现达标外排。天然气锅炉废气也可以实现达标外排。

#### ②废水

生活污水经隔油池和化粪池预处理后外排市政污水管网。生产工艺废水要求经整改后全部回用于生产，不外排。

#### ③噪声

项目主要的噪声主要为相关设备噪声，项目噪声将不会对周围声学环境造成明显影响，可以实现厂界噪声达标外排。

#### ④固体废物

项目的固体废物经过整改后均可以得到有效的处理处置

#### 9.1.4 总量控制

项目污水经预处理后通过城市污水管网输送到广元市污水处理厂进行最终处理,因此,本项目不单独设置总量指标。

#### 9.1.6 建设项目可行性结论

项目为电杆生产项目,该项目符合国家产业政策和广元市利州区相关土地利用规划。项目污染物通过采取相应的环境保护对策措施可以实现达标排放,所采用的环保措施技术经济合理可行,项目实施后不会对地表水、环境空气、声学环境造成明显影响。项目建设无明显环境制约因素,只要落实本报告提出的环保对策措施,从环境角度分析,该项目在拟选址建设是可行的。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

县(市、区)环保部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

市(地、州)环保部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

省环境保护部门审批意见:

公章

经办人:

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 企业营业执照；

附件 2 项目国有土地使用证及证明文件；

附件 3 项目资产租赁合同；

附件 4 项目环境监测报告；

附件 5 政府相关文件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目外环境关系图

附图 4 项目监测布点图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。





## 建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）：四川清元环保科技开发有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项 目 名 称	电杆生产项目						建 设 地 点	广元市利州区云盘梁 47 号								
	建 设 内 容 及 规 模	生产规模约为 2 万根电杆						建 设 性 质	新建								
	行 业 类 别	C3121 水泥制品制造						环 境 影 响 评 价 管 理 类 别	建设项目环境影响报告表								
	总 投 资（万 元）	600						环 保 投 资（万 元）	82			所占比例（%）		13.67			
建 设 单 位	单 位 名 称	四川省银盘电杆有限公司		联 系 电 话		13508068555		评 价 单 位	单 位 名 称	四川省清元环保科技开发有限公司			联 系 电 话		0839-3269339		
	通 讯 地 址	广元市利州区云盘梁 47 号		邮 政 编 码		628017			通 讯 地 址	广元市利州区翠屏路 43 号			邮 政 编 码		628017		
	法 人 代 表	李顺		联 系 人		李顺			证 书 编 号	国环评证 乙 字第 3230 号			评 价 经 费（万 元）				
建 设 项 目 所 处 区 域 环 境 现 状	环 境 质 量 等 级	环境空气：	GB3095-2012 二级		地表水：	GB3838-2002 III类		地下水：	环境噪声：	GB3096-2008 2类		海水：		土壤：		其它：	
	环 境 敏 感 特 征																
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)	“以新代老” 削 减 量 (11)	区域平衡替代 本 工 程 消 减 量 (12)	预测排 放总量 (13)	核定排 放总量 (14)	排放增 减 量 (15)	
工 业 建 设 项 目 详 填	废 水	—	—			—	—										
	化学需氧量*											—	—				
	氨 氮*											—	—				
	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	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			
生态保护目标														
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	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	易地 安置	后靠 安置	其它
	占用土地 (hm <sup>2</sup> )	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用	临时占用			永久占用	治理水				
面积														
环评后减缓和恢复的面积														
噪声治理	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		土流失 面积	工程治理 (Km <sup>2</sup> )	生物治理 (Km <sup>2</sup> )	减少水土流 失量 (吨)	水土流失 治理率 (%)		
													99	