

建设项目竣工环境保护 验收调查表

中晟验字（2017）第 286 号
（报批件）

项目名称：眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水工程

委托单位：中机眉山再生能源有限公司

四川省中晟环保科技有限公司

二零一七年 十二月

项目名称：眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水工程

承担单位：四川省中晟环保科技有限公司

总 经 理：张 明

项目负责人：

报告编写人：

审 核：

签 发：

机构通讯资料：

四川省中晟环保科技有限公司

眉山实验室

地 址：四川省眉山市东坡区复盛
乡中塘村 7 组

邮政编码：620036

电 话：028-38566688

传 真：028-38566600

成都分实验室

地 址：四川省成都市高新区科园
南路 9 号附 1 号

邮政编码：610041

电 话：028-65783202

传 真：028-65783202

附建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

项目照片

附 图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附 件

附件 1 《关于中机眉山再生能源有限公司眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水工程环境影响评价执行标准的通知》（眉山市东坡区环境保护局，眉东环建函[2017]1 号，2017.1.5）

附件 2 《关于关于中机眉山再生能源有限公司眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水工程环境影响报告表的批复》（眉山市环境保护局，眉市环建函[2017]44 号，2017.3.27）

附件 3 建设项目竣工环境保护验收委托书

附件 4 公众意见调查表

前言

为解决垃圾处理能力相对不足，提高城镇生活垃圾无害化水平，切实改善人居环境，眉山市建设了眉山市城市生活垃圾环保发电项目，眉山市城市生活垃圾环保发电项目环评要求发电厂建设净化站，处理本项目取水达到生产工业使用标准。根据《四川省水利厅关于眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水申请的批复（川水函[2016]90号）》的批复，同意本项目在黄连埂水库取水。本项目总投资 933.44 万元，建设用地面积 2 亩，拟新建一座泵站及 3011m 长的输水管道，取水水源为东坡区盘鳌乡黄连埂水库，取水量为 138.5 万 m³/a。

项目于 2015 年 1 月 28 日眉山市东坡区盘鳌乡人民政府以“眉东盘府[2015]15 号”文支持“眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水工程”建设情况的报告；2017 年 2 月，四川省顺蓝天环保科技咨询有限公司编制了该项目环境影响报告表，2017 年 03 月 27 日，眉山市环境保护局以眉市环建函[2017]44 号文对该报告表予以审查批复。

项目实际建设内容与环评一致。目前，项目主体工程均已建设完成并投入使用，具备竣工环境保护验收条件。

受中机眉山再生能源有限公司的委托，依据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ 394-2007），四川省中晟环保科技有限公司根据相关的规定和要求，我公司人员在 2017 年 08 月 04 日会同中机眉山再生能源有限公司相关人员对“眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水工程”进行了现场勘察及现场验收调查工作，根据现场调查结果，完成本项目竣工环境保护验收调查表的编制。

本次验收范围:

- 1.输水线路全长约 3011m, 输水管道内径 0.3m, 全部采用 Q235C 无缝管钢焊接而成, 其中埋线管约 2810m, 穿路 14m, 穿沟 1m, 明管 186m;
- 2.取水管道采用联合取水方式, 即一条内径 0.3m 主管经二岔管分岔后与三台泵相接, 泵船长为 15m, 宽约 7.0m, 高约 5.8m, 其中水下部分约 1.8m;
- 3.附属配套工程;
- 4.其他辅助设计;

调查因子:

- 1.资源影响: 土地利用格局、土地资源占用量、农业生产损失;
- 2.环境危害: 废水、废气、噪声、固废的处理处置情况;
- 3.生态影响: 植被的破坏和恢复情况、工程土地占用情况、临时占地的恢复情况、水土保持措施落实情况;
- 4.社会影响: 施工期对周围环境的影响;
- 5.工程影响区域内不良地质地段分布状况及工程采取的防护措施;
- 6.环境影响评价审批文件中提出的环境保护措施落实情况;
- 7.环境风险防范与应急措施落实情况及有效性;
- 8.环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况;
- 9.公众意见调查。

表一 项目总体情况

建设项目名称	眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水工程				
建设单位	中机眉山再生能源有限公司				
法人代表	张德祥	联系人		廖秋	
通信地址	四川省眉山市东坡区三苏大道 102 号				
联系电话	18501150688	传真	/	邮编	620038
建设地点	四川省眉山市东坡区盘鳌乡				
项目性质	■新建 □改扩建 □技改		行业类别	D4690 其他水的处理、利用与分配	
环境影响报告表名称	《中机眉山再生能源有限公司眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水工程建设项目环境影响报告表》				
环境影响评价单位	四川省顺蓝天环保科技咨询有限公司				
环境影响评价审批部门	眉山市环境保护局	文号	眉市环建函[2017]44 号	时间	2017.3.27
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护设施监测单位	/				
投资总概算(万元)	933.44	其中:环境保护投资	11.5	环保投资占总投资比例	1.23%
实际总投资(万元)	933.44		11.5		1.23%
设计生产能力	输水线路全长约 3011m，输水管道内径 0.3m，其中埋管约 2810m，穿路 14m，穿沟 1m，明管 186m。取水管道采用联合取水方式，即一条内径 0.3m 主管经二岔管分岔后与三台泵相接，泵船长为 15m，宽约 7.0m，高约 5.8m，其中水下部分约 1.8m				
实际生产能力	输水线路全长约 3011m，输水管道内径 0.3m，其中埋管约 2810m，穿路 14m，穿沟 1m，明管 186m。取水管道采用联合取水方式，即一条内径 0.3m 主管经二岔管分岔后与三台泵相接，泵船长为 15m，宽约 7.0m，高约 5.8m，其中水下部分约 1.8m				

表一（续）

验收监测依据	<p>1 《中华人民共和国环境保护法》；</p> <p>2 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）；</p> <p>3 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局第 13 号令，2001.12.27）；</p> <p>4 《关于加强建设项目竣工环境保护验收管理工作的通知》（环评函[2008]857 号，2008.8.22）；</p> <p>5 《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（川环发[2003]001 号，四川省环境保护局，2003.1.7）；</p> <p>6 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ 394-2007）</p> <p>7 《中机眉山再生能源有限公司眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水工程环境影响评价执行标准的通知》（眉山市东坡区环境保护局，眉东环建函[2017]1 号，2017.1.5）；</p> <p>8 《中机眉山再生能源有限公司眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水工程建设项目环境影响报告表》（四川省顺蓝天环保科技咨询有限公司，2017.2）；</p> <p>9 《关于中机眉山再生能源有限公司眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水工程环境影响报告表的批复》（眉山市环境保护局，眉市环建函[2017]44 号，2017.3.27）；</p> <p>10 建设项目竣工环境保护验收委托书</p>
--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表一（续）

环境 质量 标准	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准					
	项目	SO ₂	NO ₂	TSP		
	24 小时平均值 (μg/m ³)	150	80	300		
	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002） 中的 III 类水域标准。					
	项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	DO
	标准限值 (mg/L)	6~9 (无量纲)	20	4	1.0	5
	《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中 2 类标准。					
	昼间 L _{eq} ≤60 dB(A)		夜间 L _{eq} ≤50 dB(A)			
污 染 物 排 放 标 准	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准					
	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。					
	项目	颗粒物				
	无组织排放监控 浓度限值	监控点		浓度 (mg/m ³)		
		周围外界浓度最高点		1.0		
	施工期：《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011） 中的排放标准					
	运营期：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 2 类标准。					
昼间 L _{eq} ≤60 dB(A)		夜间 L _{eq} ≤50 dB(A)				
总量控 制指标	本项目属基础设施建设，为非污染生态项目，营运期不涉及 总量控制指标。					

表二 工程概况

一、主要工程内容与规模

本项目为眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水工程项目。输水线路全长约 3011m，输水管道内径 0.3m，其中埋管约 2810m，穿路 14m，穿沟 1m，明管 186m。

本项目工程具体组成见表2-1。

表 2-1 验收项目建设内容

序号	名称	建设内容及规模
主体工程	引水管道	工程于黄连埂水库取水，输水管线顺沿东坡区黄连埂水库管理所围墙外侧下穿黄连埂自来水厂进厂道路后向东侧马道子山，转向东南向至盘鳌村、在光明山山脚爬坡至山顶眉山市生活垃圾环保发电项目。输水线路全长约3011m，输水管道内径0.3m，全部采用Q235C无缝管钢焊接而成，其中埋线管约2810m，穿路14m，穿沟1m，明管186m。对于穿路段，采用0.2m厚的C20砼进行包管处理，基础采用15cm厚C15砼垫层。
	取水设施	取水口位于盘鳌乡黄连埂水库东岸大坝上游120m，取水方式为浮船式泵房取水，取水管道采用联合取水方式，即一条内径0.3m主管经二岔管分岔后与三台泵相接，泵船长为15m，宽约7.0m，高约5.8m，其中水下部分约1.8m，距眉山市生活垃圾环保发电项目约3km。
辅助工程	镇墩	沿线设置47个镇墩，结构尺寸采用2m×2m，高度3m的C20砼浇筑。
	施工临时道路	工程施工时需要修建场内临时施工道路0.5km，道路宽度按5m计，占地面积0.25hm ² 。设置在黄连埂自来水厂北侧。
	施工临时生产生活区	为方便施工，设立临时施工生活用房和库房，集中布置在施工临时场地，占地面积0.11hm ² ，设置在黄连埂自来水厂东侧。
	临时堆料场一处	为了方便材料的转运，设置临时堆料场一处，集中布置在施工临时场地，占地面积为0.7hm ² ，设置在黄连埂自来水厂东侧。
公用	供电	由当地电网系统供给。
	供水	施工生产用水主要以盘鳌河为水源，生活用水则由所经乡村供水管解决。
环保工程	施工期	临时沉淀池1个，5m ³ ，钢筋混凝土结构；临时旱厕1个，收集施工期生活污水，生活垃圾收集桶1个。

表二（续）

表 2-1 验收项目建设内容（续）

建设 征地 和移 民安 置	永久占地	本项目永久占地0.13hm ² ，主要包括泵站和管线占地。
	临时占地	本项目临时占地1.06hm ² ，包括施工临时道路、施工临时生产生活区和临时堆料场。
	移民安置	本项目不涉及拆迁安置。

二、实际工程量及工程建设变化情况

经过现场勘查，本项目均按照要求落实了环境影响报告表及其批复中的各项环保措施，实际建设内容与环境影响报告表及其批复要求一致。

三、工艺流程

本项目施工期工艺过程及流程及产污位置见图 2-1。

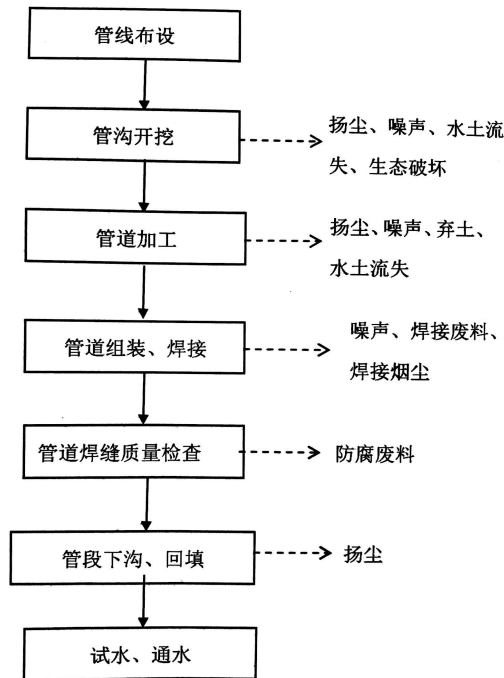


图 2-1 施工期管道工艺流程与污染源状况图

表二（续）

施工工艺：

管线布设：项目管线施工时先根据选线情况进行路线布设。

管沟开挖：为便于管沟施工临时占地迹地的恢复，管沟开挖的表层土与其他土石方需于管沟两侧分开堆放，在回填管沟时先回填其他土石方，随后再回铺表层土于施工作业带表面，管道在埋设时需设置混凝土镇墩进行固定，施工方式为在管沟开挖时先埋置混凝土基础，再安装管道，随后完成镇墩上部结构的安装与浇筑。

管道加工：输水管道内径 0.3m，主管长约 3011m，管道由支管段、岔管段、2 段下平段、38 斜管段组成。管道从厂家外购，分节、分段运至现场，5~10t 汽车吊吊运，辅以人工就位安装。

管道组装与焊接：管道组装前，应将管内污物清理干净，并不得有裂纹、夹层等缺陷，管道焊接应采用多层焊接，严禁一次堆焊。管道组装焊接按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）的规定执行。

管道焊缝质量检查：管道焊缝对强度试验、严密试验、外观检查 and 无损探伤检查。检查标准应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）的规定。

管段下沟、回填：根据管道沿线的地形、地貌、工程地质、水文地质以及气候条件，一般地段管道采取直埋敷设方式。

试水：管段下沟及回填后，即可进行试水及通水。

表二（续）

四、与项目有关污染源、主要问题及环保措施

（一）施工期污染物分析及环保措施

项目施工期未设专用取料场，工程所需回填料、砂卵石料等均由附近的料场购买，因此不存在施工期遗留环境问题。

项目在施工期设置了临时施工场地，主要用于管道挖掘土的堆积，堆管、设备及材料存放用地等。现已进行迹地恢复，无施工期遗留环境问题。

项目施工期开挖管网，在设计时考虑土体的自稳能力进行基坑开挖断面优化设计，以减少支护工程量，不存在施工期遗留环境问题。

本项目建设过程中，最大限度利用了开挖的土方，减少了弃渣。弃土方按照相关要求运至指定城市建筑垃圾堆渣场堆放，不存在施工期遗留环境问题。

项目施工在生态影响方面主要体现在工程施工占地、开挖等施工活动对沿线的土地、植被以及动物栖息地造成一定的影响和破坏，使局部地区表土失去防冲固土能力造成的水土流失。现项目临时用地均已实现迹地恢复，未对区域生态环境造成明显影响。

根据现场调查，未发现项目周边有该项目施工期建筑垃圾及生活垃圾遗留堆积现象，无环境遗留问题。

表二（续）

（二）营运期污染物分析及环保措施

本工程于黄连埂水库取水，输水管线顺沿东坡区黄连埂水库管理所围墙外侧下穿黄连埂自来水厂进厂道路后向东侧马道子山，转向东南向至盘鳌村、在光明山山脚爬坡至山顶眉山市生活垃圾环保发电项目。输水线路全长约 3011m，输水管道内径 0.3m，全部采用 Q235C 无缝管钢焊接而成，其中埋线管约 2810m，穿路 14m，穿沟 1m，明管 186m。对于穿路段，采用 0.2m 厚的 C20 砼进行包管处理，基础采用 15cm 厚 C15 砼垫层。取水口位于盘鳌乡黄连埂水库东岸大坝上游 120m，取水方式为浮船式泵房取水，取水管道采用联合取水方式，即一条内径 0.3m 主管经二岔管分岔后与三台泵相接，泵船长为 15m，宽约 7.0m，高约 5.8m，其中水下部分约 1.8m，距眉山市生活垃圾环保发电项目约 3km。本工程无环境负影响。

本项目为环境正效益工程，营运期无污染物产生。无“三废”污染物排外排。营运期对环境的影响主要是引水管道破裂、水库水质污染，在营运过程中主要部门对管线以及水库进行严格监管，对出现问题的地方及时处理，防止污水进一步外泄，水库的水质受到污染，尽量减小对环境造成的影响。

表三 环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

项目施工期的环境影响主要包括施工废水、废气和噪声对水质、环境空气和声学环境的影响，其影响主要集中在施工期，施工结束后影响消失。项目临时用地均已实现迹地恢复，未对区域生态环境造成明显影响。

二、营运期环境影响分析：

本项目为眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水工程，项目主要影响在施工期。营运期间，工程投入运营后，运营期间采用“自动”控制的方式，在正常运行情况下无环境负影响，营运期无“三废”及噪声产生。

三、资源影响分析：

土地利用格局：本工程设置设置了临时施工场地，主要用于管道挖掘土的堆积，堆管、设备及材料存放用地等。施工完毕后，通过采取复耕、复植措施，现已复迹，无遗留问题。

土地占用量：项目临时性占地主要用于挖掘土方的堆积，设备及材料存放用地，施工临时便道用地等。

四、社会环境正效应分析：

本项目建成后，能确保眉山市城市生活垃圾环保发电项目正常运行的生产用水，提高眉山市生活垃圾无害化处理率，解决垃圾占用大量土地，污染土壤，影响公共环境卫生，破坏城市环境，污染地下水及地表水体，具有明显的环境正效益。

表四 环境保护措施执行情况

项目 阶段		环评影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	生态影响	合理组织施工顺序；工程完工后及时恢复施工迹地	合理组织施工顺序，分阶段施工；及时对施工现场进行了地形、地貌恢复	各项生态保护措施得到了落实，较好的避免了生态破坏
	水环境影响	施工期生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经旱厕收集后用作附近农田	施工期生产废水经沉淀处理后用作施工物料混合用水、降尘、喷洒等，不外排；生活污水经旱厕收集后用作附近农田	分别采取措施后，项目建设期未对周围环境造成明显影响
	大气环境影响	定期清扫、洒水，减少道路扬尘；运输车辆加盖篷布和湿法作业。	定期清扫、洒水，减少道路扬尘；运输车辆加盖篷布和湿法作业；施工结束后及时进行场地平整和绿化恢复	
	声环境影响	选用低噪声设备，加强管理，要求夜间、午休严禁使用高噪声设备	选用低噪声设备，加强管理，要求夜间、午休时段不使用高噪声设备	
	固体废弃物影响	施工期废料尽量回收利用；施工期建筑垃圾定期运至垃圾填埋场或建筑垃圾场；生活垃圾由环卫部门收集后送至当地生活垃圾填埋场	施工期废料尽量回收利用；不能回用的依托当地职能部门清运；施工期建筑垃圾委托当地市政环卫部门送往垃圾处理场处理；生活垃圾由环卫部门收集后送至当地生活垃圾填埋场	
	社会影响	与城市规划及道路建设相协调，严格控制施工作业面积，对施工便道复迹	与城市规划及道路建设相协调，严格控制施工作业面积，对施工便道复迹	采取措施后，未对交通状况造成明显影响

表四 环境保护措施执行情况

项目 阶段		环评影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
运营期	生态影响	本项目建成后，能确保眉山市城市生活垃圾环保发电项目正常运行的生产用水，提高眉山市生活垃圾无害化处理率，解决垃圾占用大量土地，污染土壤，影响公共环境卫生，破坏城市环境，污染地下水及地表水体，具有明显的环境正效益。	/	运营后无污染物产生，对环境无影响，为环境正效益工程。
	水环境影响			
	大气环境影响			
	声环境影响			
	固体废弃物影响			
	社会影响			

表四 环境保护措施执行情况

一、污染物治理措施及投资

项目环境保护投资总计 11.5 万元，占总投资 933.44 万元的 1.23%，项目环保措施及投资见表 4-1。

表 4-1 环保投资一览表

类别	措施内容	运行情况	投资额 (万元)
空气保护措施	施工场地湿法作业，打围作业、车辆限速、车辆封闭运输、机械及车辆冲洗	施工场地湿法作业，打围作业、车辆限速、车辆封闭运输、机械及车辆冲洗	3.5
	加强对工人的劳动防护，为焊接工人配备防护口罩、面具、防护眼	加强对工人的劳动防护，为焊接工人配备防护口罩、面具、防护眼	
	施工设备的维护，避免施工机械原因而使产生的废气超标	施工设备的维护，避免施工机械原因而使产生的废气超标	
水环境保护措施	修建施工废水沉淀池，经沉淀处理后回用或施工期间抑尘	修建施工废水沉淀池	1.0
	建设有临时旱厕，收集后给周边农田，林地农肥，不外排	建设临时旱厕	
固废处置措施	弃渣全部运至眉山市生活垃圾环保发电项目做场地回填用；施工废料不能回用的依托环卫部门处理，生活垃圾由环卫部门统一清运	弃渣运至眉山市生活垃圾环保发电项目做场地回填用；施工废料不能回用的依托环卫部门处理，生活垃圾由环卫部门统一清运	2.5
噪声处理措施	施工时采用降噪作业方式，合理安排施工工序及施工时间，集中力量、管线逐段施工方法，缩短施工周期；优化运输方案等	选用低噪声设备，合理安排高噪声设备作业时段	4.0
水土保持措施	维护、拦挡、无纺布遮盖及临时排水沟、沉砂池等	维护、拦挡、无纺布遮盖及临时排水沟、沉砂池等	0.5
合计			11.5

表四（续）

二、环评批复摘要：

一、该项目选址于东坡区盘鳌乡，总投资 933.44 万元，占地 1333.34 平方米。项目由取水口和引水线路两部分组成，年取水量 138.5 万 m³，其中取水口位于盘鳌乡黄连梗水库东岸大坝上游 120 米，取水方式为浮船式泵房取水，泵站装机功率为 0.55×3MW（备用一台），设计扬程为 80 米，设计引用流量为 180m³/h。输水线路全长约 3011 米，输水管道内径 0.3 米，其中埋管约 2810 米，穿路 14 米，穿沟 1 米，明管 186 米。项目取水取得四川省水利厅《关于眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水申请的批复》（川水函[2016]90 号）。

二、项目建设应重点做好以下工作

1、按照报告表要求，落实施工期扬尘污染防治措施，严格执行国家和地方各项建筑施工规定，建筑工地施工过程中，要做到“六必须、六不准”，确保项目所在区域环境空气质量不受影响。施工场地须设置规范的围挡，施工车辆出入施工现场必须采取措施防止泥土带出现场，运送易产生扬尘物质的施工车辆应实行密闭运输，避免在运输过程中发生遗撒或泄漏。施工过程堆放的渣土等易产生扬尘的物质必须有防尘措施并及时清运。

2、按照报告表要求，落实施工期噪声污染防治措施，确保达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）要求。合理安排施工时间，优先选用低噪声施工设备、机械，并合理进行布置，采取必要的减震、消声、隔声等综合降噪措施。

表四（续）

3、按照报告表要求，建立废水处理设施。施工期产生的施工废水、生活废水须收集处理后回用或用作周边农肥，不得外排。

4、按照报告表要求，落实固体废物处置措施。施工弃渣清运至眉山市生活垃圾环保发电项目回填，施工废料部分用于场地平整和道路填筑、部分回收利用，营运期生活垃圾及时由环卫部门统一清运处置。

5、项目取水设施位于黄连梗水库饮用水水源保护区内，项目建设及取水活动应严格遵守饮用水水源保护区各项管理规定，确保饮用水水源保护区各项管理规定，确保饮用水水源安全。

表五 环境影响调查

施 工 期	生态影响	经现场调查，本项目严格控制了施工作业带及临时占地，工程已采取措施消除施工影响。项目施工早已结束，临时占地均已恢复原貌，未遗留弃渣场地，生态环境得到了恢复
	污染影响	各污染治理措施均按照环评报告表及批复要求进行了落实，实现了对污染物的有效处置，对环境影响较小。经现场调查，所有施工期临时用地均已实现迹地恢复，没有环境遗留问题
	社会影响	与城市规划建设相协调，施工期末造成明显的社会影响
营 运 期	生态影响	项目建成后，能确保眉山市城市生活垃圾环保发电项目正常运行的生产用水，提高眉山市生活垃圾无害化处理率，解决垃圾占用大量土地，污染土壤，影响公共环境卫生，破坏城市环境，污染地下水及地表水体，具有明显的环境正效益。
	污染影响	
	社会影响	

表六 环境管理检查

一、项目主体工程及辅助设施检查

1.输水线路全长约 3011m，输水管道内径 0.3m，全部采用 Q235C 无缝管钢焊接而成，其中埋线管约 2810m，穿路 14m，穿沟 1m，明管 186m。对于穿路段，采用 0.2m 厚的 C20 砼进行包管处理，基础采用 15cm 厚 C15 砼垫层。

2.取水管道采用联合取水方式，即一条内径 0.3m 主管经二岔管分岔后与三台泵相接，泵船长为 15m，宽约 7.0m，高约 5.8m，其中水下部分约 1.8m，距眉山市生活垃圾环保发电项目约 3km。

环保设施与主体工程执行“三同时”制度，实际建设与环评及批复一致。

二、污染因子检查

1、废气排放

本项目在施工期，加强了定期清扫、洒水降尘措施，运输车辆采样加盖篷布和湿法相结合方式，对当地大气环境影响较小。项目营运时，无废气产生。

2、废水排放

施工期生产废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水经旱厕收集后用作附近农田。项目营运时，无废水产生。

3、噪声排放

项目施工期加强对施工机械设备的管理，在夜间及午休时不使用高噪设备。项目营运时，噪声的产生是两台水泵（一台备用）的噪声。

表六（续）

4、固体废物综合利用

施工期弃土尽量回收利用；施工期建筑垃圾定期运至垃圾填埋场处理；生活垃圾由环卫部门收集后送至当地生活垃圾填埋场。

三、环保档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（环评报告书、环评批复、环保设施档案等），由公司办公室专人保管，环保设施运行及维修记录由办公室保管。

四、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水工程根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，进行了环境影响评价报告表的编制工作，并按照要求，建设项目执行了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的要求，满足“三同时”要求，环保审查、审批手续完善。本项目计划环保投资 11.5 万元，实际环保投资 11.5 万元，环保投资占总投资金额的 1.23%。

五、项目周边公众意见调查表

根据相关政策文件的要求，在该项目竣工环境保护验收调查期间，通过发放意见调查表的形式征求当地公众的意见。验收调查期间，向项目周边的居民发放意见调查 30 份，收回有效调查表共 30 份，有效返回率 100%。调查人群居住在该工程周边。被调查者的职业主要为当地农民、工人等。公众意见调查统计表见表 6-1。

表六（续）

表 6-1 公众意见调查统计表			
调查内容	调查结果		
您对该项目是否了解	了解	有点了解	不了解
	20人	10	/
您认为该项目建设对您的生活和工作是否有不利影响	没有影响	影响较小	影响较大
	28	2	/
您认为该项目排放的废气对您生活和工作影响程度	没有影响	影响较小	影响较大
	30	/	/
您认为施工期排放废水对您生活和工作有影响吗	没有影响	影响较小	影响较大
	30人	/	/
您认为施工期噪声对您生活和工作有影响吗	没有影响	影响较小	影响较大
	30人	/	/
您认为施工期固体废物对您生活和工作有影响吗	没有影响	影响较小	影响较大
	29人	1	/

问卷统计表明：调查人群对本项目的环境保护工作持满意态度；认为该项目的建设没有给生活和工作带来影响。

表七 验收调查结论与建议

一、验收调查结论

1、工程概况

本项目按照《中机眉山再生能源有限公司眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水工程项目环境影响报告表的批复》进行建设，工程类型与工程选址符合国家现行产业政策。

2、环保工作执行情况

通过调查分析，中机眉山再生能源有限公司眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水工程在建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，环保审查、审批手续完备。

3、生态环境影响

通过合理组织施工顺序和采取生态环境保护措施，本项目施工期的水土流失较少，在施工结束后，对临时占地进行复迹，对生态环境破坏很小。

4、污染因素调查结论

废气：项目施工期加强了定期清扫、洒水降尘措施，运输车辆采样加盖篷布和湿法相结合方式，对当地大气环境影响较小。项目营运时，无废气产生。

废水：施工期生产废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水经旱厕收集后用作附近农田。项目营运时，无废水产生。

噪声：施工期加强对施工机械设备的管理，在夜间及午休时不使用高噪设备。项目营运时，噪声的产生是两台水泵（一台备用）的噪声。

固体废物综合利用：施工期弃土尽量回收利用；施工期建筑垃圾定期

表七（续）

运至垃圾填埋场；生活垃圾由环卫部门收集后送至当地生活垃圾填埋场。项目营运时，无固体废物产生。

5、环境管理情况

该项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环境保护设施按“三同时”要求，与主体工程同时设计、施工和投入使用，运行基本正常。

6、公众意见调查

本项目企业设计、建设和试生产过程中，按照环境影响评价及其批复文件的要求，环保设施与主体工程同步设计，同步建设，同步投产使用。验收期间发放公众意见调查表 30 份，收回有效公众意见调查表 30 份。经统计，公众对本项目工作基本表示满意。

综上所述，中机眉山再生能源有限公司眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水工程在建设过程中执行了环境影响评价法和“三同时”制度，环保审批手续完备，工程类型与工程选址符合国家现行产业政策。该项目实际总投资 933.44 万元，其中环保投资 11.5 万元，占总投资的 1.23%。验收期间，该工程处于正常工作状态，满足验收要求，项目完成投产后，没有废水、废气与固废产生；项目各项污染物治理措施严格按照环评要求进行了落实，各项相关的生态保护和恢复措施按照环评要求进行了落实。经统计被调查者均对该项目环保工作持满意态度或基本满意态度；本项目属于生态正效益项目。

表七（续）

二、建议

1、按照环评以及环评批复的要求落实好环境保护设施的建设，加强环境保护设施的管理工作，杜绝污染的产生。

2、加强外部联系，积极与地方环保部门和安全保卫部门紧密结合，保障取水工程系统运行的安全。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):四川省中晟环保科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	眉山市城市生活垃圾环保发电项目取水工程						建设地点		四川省眉山市东坡区盘鳌乡					
	建设单位	中机眉山再生能源有限公司						邮编		620038	联系电话		18501150688		
	行业类别	N7810 市政设施管理	建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建			建设项目开工日期		2017 年 3 月	投入试运行日期		2017 年 5 月			
	设计生产能力	/						实际生产能力		/					
	投资总概算(万元)	933.44	环保投资总概算(万元)		11.5	所占比例%		1.23	环保设施设计单位		/				
	实际总投资(万元)	933.44	实际环保投资(万元)		11.5	所占比例%		1.23	环保设施施工单位		/				
	环评审批部门	眉山市环境保护局		批准文号	眉市环建函[2017]44 号		批准日期	2017 年 3 月 27 日		环评单位	四川省顺蓝天环保科技有限公司				
	初步设计审批部门	/		批准文号	/		批准日期	/		环保设施监测单位	四川省中晟环保科技有限公司				
	环保验收审批部门	/		批准文号	/		批准日期	/							
		废水治理(万元)	1	废气治理(万元)		3.5	噪声治理(万元)		4.0	固废治理(万元)		2.5	绿化及生态(万元)	0.5	其它(万元)
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

注:1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨 / 年; 废水排放量——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