

# 重庆百里竹海新能源有限公司

## 机制炭、生物颗粒生产及制炭设备、烟气发电设备研发项目

### 竣工环境保护验收意见

2022年2月22日，重庆百里竹海新能源有限公司组织有关单位代表及2名专家成立验收组（验收组人员名单附后），根据《重庆百里竹海新能源有限公司机制炭、生物颗粒生产及制炭设备、烟气发电设备研发项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范，项目环评报告和审批部门审批决定等要求对项目进行验收。

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

重庆百里竹海新能源有限公司项目位于梁平区聚奎镇石牛村4组，租用原鸿友烟花爆竹公司的部分工业用地。环评内容：建设一条机制炭生产线和一条生物颗粒生产线，预计年产值分别为1000t成品炭和1500t生物颗粒；同时进行制炭设备及烟气发电设备的研发、制造、销售。项目实际建设的验收内容：实际仅建成一条机制炭生产线，年产值为1000t成品炭；同时进行制炭设备及烟气发电设备的研发、制造、销售。生物颗粒生产线未建，今后建成后再验收。

项目环评及实际建设内容如下：

表1 项目环评及批复建设内容与实际建设内容对照表

类别	项目组成	主要建设规模与内容	实际建设情况
主体工程	机制炭生产车间	位于厂区南侧，建筑面积约3400m <sup>2</sup> ，安装机制炭生产线一条，包括切片机、粉碎机、烘干机、制棒机、制粒机、自动下料机、炭化炉等设备	与环评一致
	制炭设备、烟气发电设备研发车间	位于厂区中部，建筑面积约1000m <sup>2</sup> ，安装卷板机、直流焊机等设备	与环评一致
储运工程	原料库房	位于厂区南侧，建筑面积约1000m <sup>2</sup> ，用于堆放购进的机制炭生产的原材料	与环评一致
	料仓	1个，位于机制炭生产车间内，占地面积约100m <sup>2</sup> ，用于粉碎后的原料的暂存	与环评一致
	成品暂存区	位于制炭设备、烟气发电设备研发车间内（东侧），占地面积约200m <sup>2</sup> ，用于成品暂存	与环评一致

	配件仓库	位于厂区中部，建筑面积约200m <sup>2</sup> ，用于堆放设备产生所需的钢板、管材、焊丝等原辅材料	与环评一致
	储液池	1个，位于机制炭生产车间内，采用防渗结构，容积为45m <sup>3</sup>	与环评一致
	储气罐	钢结构储气罐1个，单个容积约1500m <sup>3</sup>	与环评一致
辅助工程	发电工程	设置1间配件房，位于厂区东南角，建筑面积约30m <sup>2</sup> ，放置两台燃气发电机，一备一用	与环评一致
	办公室	1间，建筑面积320m <sup>2</sup> ，1F，砖混结构，为行政办公使用	与环评一致
	公厕	1间，建筑面积10m <sup>2</sup> ，1F，砖混结构，员工入厕	与环评一致
	消防水池	新建1座消防水池，容积为400m <sup>3</sup> ，为火灾风险事故备用	与环评一致
公用工程	给水	生活用水来源于自来水	与环评一致
	排水	实行雨污分流制，雨水经雨水管道收集排入周围自然沟渠；生活污水利用新建化粪池（容积为20m <sup>3</sup> ）收集处理，全部回用作农肥	与环评一致
	供电	由企业燃气发电机组提供	与环评一致
环保工程	废水	无生产废水产生，生活污水经化粪池收集后用于农田施肥，不外排	与环评一致
	废气	烘干废气：经2级旋风除尘器+高压静电除尘器处理（处理效率98%），净化后经1#排气筒 15m排放	制棒粉尘、炭化窑外加热废气、烘干粉尘、自备燃气发电机尾气经集气罩收集后，经旋风除尘器+高压静电除尘器处理，净化后经1#排气筒 15m排放，部分以无组织形式排放，通过加强厂区通风换气降低无组织废气的浓度。炭化废气不外排，由自主研发的烟气净化系统净化后得到生物制气。皮带输送机、下料、料仓提升等转运环节会有极少量的粉尘溢出，运输过程采取密闭运输，避免运输粉尘的产生。焊接作业产生少量烟尘，通过车间排风系统抽排到厂外。
		制棒粉尘：制棒机出料口设置集气罩，废气集中收集后经旋风除尘器+高压静电除尘器处理，净化后经1#排气筒 15m排放	
		炭化窑外加热废气：第1个炭化窑燃料口设集气罩，废气集中收集后经旋风除尘器+高压静电除尘器处理，净化后经1#排气筒 15m排放	
		炭化废气：经净化后用作烘干机燃烧供热和燃气发电机发电	
		燃气发电机尾气：经2#排气筒15m高空排放	
		焊接废气：焊接作业产生少量烟尘，通过车间排风系统抽排到厂外	
		输送、下料废气：通过车间排风系统抽排到厂外	
		车辆运输废气：产生量极少，无组织排放	
炭化出料废气：通过车间排风系统抽排到厂外			
固废	设1间一般工业固废暂存间，位于厂区西北部，建筑面积30m <sup>2</sup> ，1F，砖混结构，用于一般工业固体废物暂存	与环评一致	

		邻近一般固废暂存间布置危废暂存间，建筑面积10m <sup>2</sup> ，1F，砖混结构，采取“四防”措施，用于危险废物暂存	机制炭副产物中的焦油和醋液这两种物质属于危险废物，本次验收按照危险废物进行暂存和处理。
		生活垃圾设垃圾桶收集，交环卫部门清运	与环评一致
	风险	于厂区西南角新建1座消防水池，容积为400m <sup>3</sup>	与环评一致

## （二）建设过程及环保审批情况

1、2019年6月，重庆港力环保股份有限公司编制了《机制炭、生物颗粒生产及制炭设备、烟气发电设备研发项目环境影响报告表》；

2、2019年6月18日，重庆市梁平区生态环境局下发了《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》渝（梁）环准【2019】47号。

## （三）投资情况

该项目总投资200万元，其中环保投资约24万元。

## （四）验收范围

验收范围包含一条机制炭生产线，年产成品炭1000t；制炭设备及烟气发电设备的研发、制造。

## 二、工程变动情况

重庆百里竹海新能源有限公司机制炭、生物颗粒生产及制炭设备、烟气发电设备研发项目生物颗粒生产线暂时未建，其余建设内容几乎一致，项目现无食堂。环保治理设施：1、2#排气筒合并为1#排气筒，废气处理措施从“2级旋风除尘器+高压静电除尘器处理”变为“2级旋风除尘器+喷淋除尘+高压静电除尘器处理”，废气处理措施加强了，其余已按照环评要求进行建设。其排放浓度及总量均满足环评要求。

环评内容	实际建设内容
建设1、2#排气筒	1、2#排气筒合并为1#排气筒
2级旋风除尘器+高压静电除尘器处理	2级旋风除尘器+喷淋除尘+高压静电除尘器处理
机制炭副产物中的焦油和醋液外售处理。废液压油、废机油经分类收集暂存于危废暂存间内，定期交由有危废处理资质的单位进行处置。	机制炭副产物中的焦油和醋液这两种物质属于危险废物，本次验收按照危险废物进行暂存和处理。

废气处理设施处理效率情况表

污染物	进口平均浓度, mg/L	平均排放浓度, mg/L	处理效率 %	计算总量 (t/a)	环评 (t/a)
SO <sub>2</sub>	192	24	87.5	0.34t/a	0.43t/a
NO <sub>x</sub>	182	15	91.8	0.24t/a	0.25t/a
颗粒物	99	19.6	79.8	0.27t/a	0.492t/a

根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

本验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施未发生重大变动，因此，本验收项目的变更内容不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

### 三、环保措施执行情况

#### 1、废水

重庆百里竹海新能源有限公司机制炭、生物颗粒生产及制炭设备、烟气发电设备研发项目产生的废水主要为员工的生活用水，不产生生产废水。生活废水经化粪池收集处理后与当地居民签订合同全部作为农肥回用。

#### 2、废气

粉碎粉尘、制棒粉尘、炭化窑外加热废气、制粒粉尘、烘干粉尘、自备燃气发电机尾气经集气罩收集后，经旋风除尘器+高压静电除尘器处理，净化后经1#排气筒 15m 排放，部分以无组织形式排放，通过加强厂区通风换气降低无组织废气的浓度。

炭化废气不外排，由自主研发的烟气净化系统净化后得到生物制气。

皮带输送机、下料、料仓提升等转运环节会有极少量的粉尘溢出，运输过程采取密闭运输，避免运输粉尘的产生。焊接作业产生少量烟尘，通过车间排风系统抽排到厂外。

#### 3、噪声

项目产噪设备布置于室内，经基础减震、建筑隔声等措施衰减后，经监测项目各测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

#### 4、固体废物

固体废物主要包括一般工业固废、危险废物、生活垃圾。其中废弃钢材、废包装外售物资回收单位，燃烧灰渣由周围农户运走做农肥；除尘器收尘全部回用于生产；不合格产品压制成炭饼外售。废液压油、废机油、焦油等危险废物经分类收集暂存于危废暂存间内，定期交由有危废处理资质的单位进行处置。废活性炭经炭化炉高温炭化后重复利用。生活垃圾及混入生活垃圾中的废弃含油抹布手套经分类收集后交由环卫部门处理。

#### 5、风险措施

为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。为进一步减少事故的发生，减缓该项目运营过程中对环境的潜在威胁，建设单位采取综合防范措施，并从技术、工艺、管理等方面予以重视。

### 四、环境保护设施调试效果

项目委托重庆厦美环保科技有限公司对本项目有组织废气、无组织废气、噪声进行了监测。验收监测期间（2022年2月16日至17日），重庆百里竹海新能源有限公司处理工况和环保设施运行正常，设计每天生产5吨。2022年2月16日生产4吨机制炭，生产工况达80%；2022年2月17日生产3.9吨机制炭，生产工况达78%。

#### 1、废气监测结果

监测结果表明：验收监测期间，项目有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）表3，无组织废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表1标准。

#### 2、噪声监测结果

监测结果表明，该项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准。

### 五、验收结论

通过现场检查，该项目环保审批手续及环保档案资料齐全，建立了较完善的规章制度；项目环保设施及环境管理措施按环评及批复要求基本落实；验收监测

报告结果满足相关排放标准要求，原则同意该项目通过竣工环境保护验收。

## 六、后续要求

完善厂区风险防范措施，危废暂存设施的防渗措施。

## 七、验收人员信息

建设单位代表（单位盖章）：\_\_\_\_\_ 电话号码：\_\_\_\_\_

环保治理设施施工单位代表：\_\_\_\_\_ 电话号码：\_\_\_\_\_

验收专家： 白永强 电话号码： 15084372266

验收专家： 胡晨 电话号码： 13896335925

2022年2月25日