

年产 20000t/a 密闭阴极碳块（糊）生产 线工程（阶段验收）竣工环境保护验收 监测报告表

中衡检测验字[2018]第 172 号

建设单位：阿坝州鑫达炭材有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2018 年 7 月

建设单位法人代表： （ 签字 ）

编制单位法人代表： （ 签字 ）

项 目 负 责 人：陈 波

填 表 人：邓新夷

建设单位：（ 盖章 ）

电 话：

传 真：

邮 编：

地 址：

编制单位：四川中衡检测技术有限公司（ 盖章 ）

电 话：0838-6185095

传 真：0838-6185095

邮 编：618000

地 址：德阳市金沙江东路 207 号

表一

建设项目名称	年产 20000t/a 密闭阴极碳块（糊）生产线工程（阶段验收）				
建设单位名称	阿坝州鑫达炭材有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√）				
建设地点	茂县富顺乡团结村				
主要产品名称	密闭阴极碳块（糊）				
设计生产能力	年产密闭阴极碳块（糊）20000t				
本期生产能力	年产密闭阴极碳块（糊）12000t				
建设项目环评时间	2011 年 5 月	开工建设时间	2011 年 8 月		
调试时间	2011 年 10 月	现场监测时间	2017 年 11 月 23 日、24 日，2018 年 01 月 31 日、2 月 1 日		
环评报告表审批部门	茂县环境保护局	环评报告表编制单位	环境保护部南京环境科学研究		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	80 万元	比例	26.7%
实际总投资	300 万元	实际环保投资	76 万元	比例	25.3%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）； 2、中华人民共和国生态环境部，部令（2018）9 号《关于发布<建设项目竣工竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（2018 年 5 月 15 日）； 3、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）； 4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）； 5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起实施，（2015 年 8 月 29 日修订）；				

	<p>6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起实施，（1996 年 10 月 29 日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005 年 4 月 1 日起实施，（2016 年 11 月 7 日修改）；</p> <p>8、四川省环境保护厅，川环发[2006]61 号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，（2006 年 6 月 6 日）；</p> <p>9、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26 号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，（2018 年 3 月 2 日）；</p> <p>10、茂县发展和改革局，备案号[51322340107270005]，《企业投资项目备案通知书》，2010.7.27；</p> <p>11、环境保护部南京环境科学研究院，《阿坝州鑫达炭材有限公司年产 20000t/a 密闭式阴极碳块（糊）生产线工程环境影响报告表》，2010.6；</p> <p>12、茂县环境保护局，茂环发[2011]58 号，《关于阿坝州鑫达炭材有限公司年产 20000t/a 密闭式阴极碳块（糊）生产线工程环境影响报告表的批复》，2011.8.15；</p> <p>13、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>废水：标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准限值。</p> <p>无组织排放废气：标准执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。</p> <p>有组织排放废气：监测项目中沥青烟、苯并[a]芘标准执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中溶炼、浸涂</p>

	<p>类最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率二级标准限值； 饮食业油烟标准执行《饮食业油烟排放标准（试行）》 GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度限值；其余监测项目标准执行《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 中燃煤锅炉排放限值。</p> <p>厂界环境噪声：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准。</p>
<p>1 前言</p> <p>1.1 项目概况及验收任务由来</p> <p>密闭式阴极碳块(糊)是电冶炼工业中重要的辅助材料之一。因密闭式阴极碳块(糊)具有良好的导热性能，机械强度较高，在高温下不熔化并且抗氧化、抗腐蚀性能较好等特点，已成为发展电冶炼工业主要的导电材料。因为目前密闭式阴极碳块(糊)总产量中 70% 以上用于电弧炉炼钢和炉外精炼，密闭式阴极碳块(糊)的生产和发展主要取决于钢铁工业的发展。有鉴于此，阿坝州鑫达炭材有限公司投资 300 万元，在茂县富顺乡团结村征地 15 亩，进行密闭式阴极碳块(糊)生产线工程建设。因生产经营问题，此项目分阶段进行验收，目前项目产量为年产 12000t/a 密闭式阴极碳块(糊)。</p> <p>2010 年 7 月 27 日，茂县发展和改革委员会下达了企业投资项目备案通知书；2010 年 6 月，环境保护部南京环境科学研究院编制完成了该项目环境影响报告表；2011 年 8 月 15 日，茂县环境保护局以茂环发[2011]58 号文件下达了批复。</p> <p>受阿坝州鑫达炭材有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 11 月对该项目进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 11 月 23 日至 24 日、2018 年 1 月 31 日至 2 月 1 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测报告表。</p> <p>阿坝州鑫达炭材有限公司年产 20000t/a 密闭式阴极碳块(糊)生产线工程项目选</p>	

址于茂县富顺乡团结村。目前，企业北面为大秦铝业有限责任公司，为一家生产铁合金的企业，东面为团结沟，旁边为山体，南面为空地，西面隔 8.5m 宽园区道路为山体。外环境关系见图 2。

项目劳动定员 34 人，采用一班制，每班工作 8 小时，年生产 300 天。

1.2 验收监测范围

阿坝州鑫达炭材有限公司年产 20000t/a 密闭阴极碳块（糊）生产线工程项目环境保护验收的对象包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及办公生活设施。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- (1) 厂界噪声监测
- (2) 废气排放监测
- (3) 废水排放监测
- (4) 固废处置检查
- (5) 公众意见调查
- (6) 环境管理检查

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容

本项目组成及主要环境问题见表 2-1 所示，主要生产设备见表 2-2 所示。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

类别	名称	建设内容及规模		主要环境影响因子
		环评	实际	
主体工程	80 万卡锅炉房	建筑面积 48m ² ，80×104kcal 热媒换热器 1 套。	80 万卡锅炉房采用生物质燃料，尾气采用水浴除尘	烟（粉）、热烟气
	沥青软化车间	建筑面积 80 m ² ，将固态沥青软化，设快软化罐 1 台，4000×4000×3000 保温槽 3 台。	与环评一致	B[α]P
	中碎配料车间	建筑面积 600 m ² ，用于原料制备及配料。设自动配料秤 4 台。	与环评一致	配料粉尘、噪声
	混捏压型车间	建筑面积 500 m ² ，设混捏机两台，一用一备。设 15m 糊料成型机 2 台，一用一备。	与环评一致	粉尘、B[α]P、废料
辅助工程	除尘系统	布袋式除尘器 4 台	布袋式除尘器 1 台	无组织排放烟(粉)尘、B[α]P
	供热工程	热媒换热器预热供热，供浴室用	锅炉预热供热，供浴室用	
	污水处理及循环水系统	排水管网：循环水系统；污水处理站（地理式污水处理设施）	与环评一致	污水处理污泥、噪声
	空压站	设空压机等设备	与环评一致	噪声
储运工程	成品库房	建筑面积 400 m ²	与环评一致	搬运噪声
	沥青库	建筑面积 10 m ²	建筑面积 250 m ²	粉尘、防火、防泄漏
	原料库	建筑面积 300 m ²	建筑面积 1000 m ²	粉尘、防火
	厂区道路	厂区道路 1400 m ²	与环评一致	
公用工程	供电	采用双回路进线；厂内设变压、配电室。	与环评一致	噪声
	供水	由水厂供水，场内铺设给水管网、消防水池、给水泵等	与环评一致	噪声
办公生活	办公房	办公综合楼，建筑面积 600 m ²	与环评一致	生活污水、生活垃圾

生活设施	门卫室、浴室、食堂等	与环评一致	生活污水、生活垃圾
------	------------	-------	-----------

表 2-2 主要设备一览表

序号	环评拟购置			实际购置		
	设备名称	型号	台数	设备名称	型号	台数
1	带式输送机	TD75B500	2	带式输送机	TD75B500	2
2	提升机	TD160	2	提升机	TD160	2
3	颚式破碎机	D600*400	1	颚式破碎机	D600*400	1
4	辊式破碎机	2PG400*250	1	辊式破碎机	2PG400*250	0
5	球磨机	Φ1200*4500	1	球磨机	Φ1200*4500	1
6	加热仓		2	加热仓		2
7	料仓		6	料仓		6
8	筛分机	2ZKX1236	4	筛分机	2ZKX1236	2
9	热媒炉	YLL-1200MA	1	热媒炉	YLL-1200MA	1
10	沥青存储仓		3	沥青存储仓		3
11	螺旋输送机	GX200	4	螺旋输送机	GX200	4
12	配料秤	Q=1t	4	配料秤	Q=1t	2
13	电动平车	Q=1t	2	电动平车	Q=1t	2
14	混捏机	2200L	2	混捏机	2200L	2
15	运糊车	Q=3t	2	运糊车	Q=3t	2
16	皮带机		2	皮带机		2
17	糊料成型机	15M	2	糊料成型机	15M	2
18	天车	LD5t-19.5m H=12m A3	1	天车	LD5t-19.5m H=12m A3	1
19	除尘器	PPS-144-72	2	除尘器	PPS-144-72	2

2.2 项目变更情况

项目袋式除尘器数量及生产设备数量与原环评有所减少，库房面积有所增加，但不会导致环境影响发生显著变化。根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，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。”。因此，本项目不界定为重大变动。变动情况见表 2-3。

表 2-3 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
主体工程	建筑面积 48m ² ，80×104kcal 热媒换热器 1 套。	80 万卡锅炉房采用生物质燃料，尾气采用水浴除尘	锅炉采用生物质生物燃料，产污量较煤比减少
辅助工程	布袋式除尘器 4 台	布袋式除尘器 1 台	项目沥青工艺废气与配料、混捏、冷却废气经过同一排气筒排放，处理能力不变
储运工程	沥青库建筑面积 100 m ² ，原料库建筑面积 300 m ²	沥青库建筑面积 250 m ² ，原料库建筑面积 1000 m ²	库房面积增加，产能不变，不新增产污
生产设备	辊式破碎机 1 台，筛分机 4 台 配料秤 4 台	辊式破碎机 0 台，筛分机 2 台，配料秤 2 台	减少部分设备，产能不变，减少了噪声排放

2.3 原辅材料消耗及水平衡

本项目原辅材料见表 2-3，水平衡图见图 2-1 所示。

表 2-3 原辅材料消耗表

名称	用途	年耗量		备注
		环评	实际	
煅后无烟煤	骨料	15000 吨/年	10000 吨/年	原料
煅后冶金焦	骨料	8800 吨/年	8000 吨/年	
石墨化焦	骨料	3845 吨/年	3000 吨/年	
沥青	粘结剂	2700 吨/年	2000 吨/年	辅料
煤焦油	粘结剂	50 吨/年	35 吨/年	
葱油	粘结剂	50 吨/年	35 吨/年	
电	电网供给	70 万度/年	65 万度/年	动力
生产用水	自来水(水厂供给)	1881.5 吨/年	2430 吨/年	
压缩空气	生产动力	4000 kNm ³ /年	3600 kNm ³ /年	

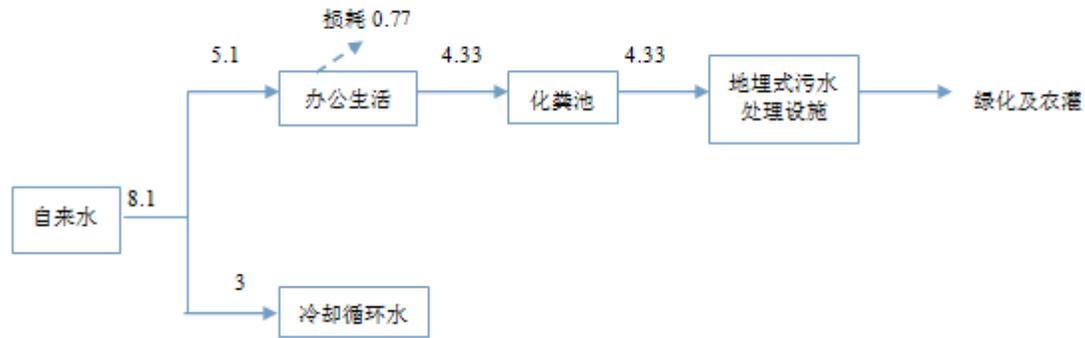


图2-1 项目水平衡图 m^3/d

2.4 主要工艺流程及产污环节

1)原料制备

把原料分成不同的粒度级别主要是用粉碎、筛分实现的。粉碎可以分为破碎和磨粉，破碎是将尺寸较大的块状物料变成尺寸较小的块状物料的过程，而磨粉是将块状物料变成粉状物料的过程。

本项目生产中的炭质原料必须不含水分，否则会影响混捏和成型的成品率，故必须全部采用干式破碎。磨粉采用管式球磨，磨至一定粒度后进行筛分，得到不同粒径的骨料。

该工序的主要污染物为石墨化焦、石墨焦磨粉及锻后无烟煤、冶金焦破碎、筛分时产生的粉尘和噪音。对于原料制备生产系统所有原料传递点都与通风收尘系统相连，散发粉尘由吸尘罩、管路、风机收集，并用除尘器分离，分离收集的原料细粉通过输送设备返回原料仓内。

2)沥青软化

沥青软化是固态沥青经热媒加热变成液态沥青过程，在沥青软化过程中伴随着水分脱出和低熔点挥发物排除。

在沥青软化生产操作过程中，通过提运设备把贮槽内的固态沥青连续加入沥

青软化罐内，在沥青软化罐内固态沥青和热媒进行热交换，升温软化变成液态沥青。液态沥青自流到沥青加热罐，温度进一步升高，在沥青加热罐内实现水分脱出和低熔点挥发物排除。在沥青软化生产过程中操作人员通过调整固态沥青加料量，保证沥青软化罐内温度，沥青软化罐内保持 $80^{\circ}\text{C}\sim 95^{\circ}\text{C}$ ，沥青加热罐内一般保持 100°C 。而软化好的液态沥青自流到沥青保温储槽，为混捏工序生产待用。

该工序的主要污染物为沥青软化析出水汽，水汽经过密闭的集气罩收集后，由 1 根 15m 高排气筒排放。

3)配料、混捏

各种炭素制品均由不同的混合料组成，而混合料的最佳配料则取决于制品的工艺要求、固态微粒表面性能、粒度及粘合剂的性能与配比。本项目所用的骨料为石墨化焦、石墨焦磨粉、煅后无烟煤、冶金焦，粘合剂为煤沥青。配比是将一定粒径的骨料选配好后，加料进入混捏机。通过混捏，可以使不同类别、不同颗粒的组分形成宏观上均一结构和塑形良好的混合料。混捏是将加入混捏锅中物料（包括干料和液态粘结剂沥青）在一定温度下混合、捏合成可塑性糊料的过程，完成一周期混捏约为 50min，混捏卸出的糊料温度为 $150^{\circ}\text{C}\sim 170^{\circ}\text{C}$ 。

混捏工序采用加热导热油供热，导热油为矿物油。导热油在密闭管道内运行，一般情况下不会发生泄漏，但因结碳的原因，每年定期补充约 100kg，管道内导热油约有 2t，连续运行约 5 年后需更换，更换下的废油由供应厂家回收再生。

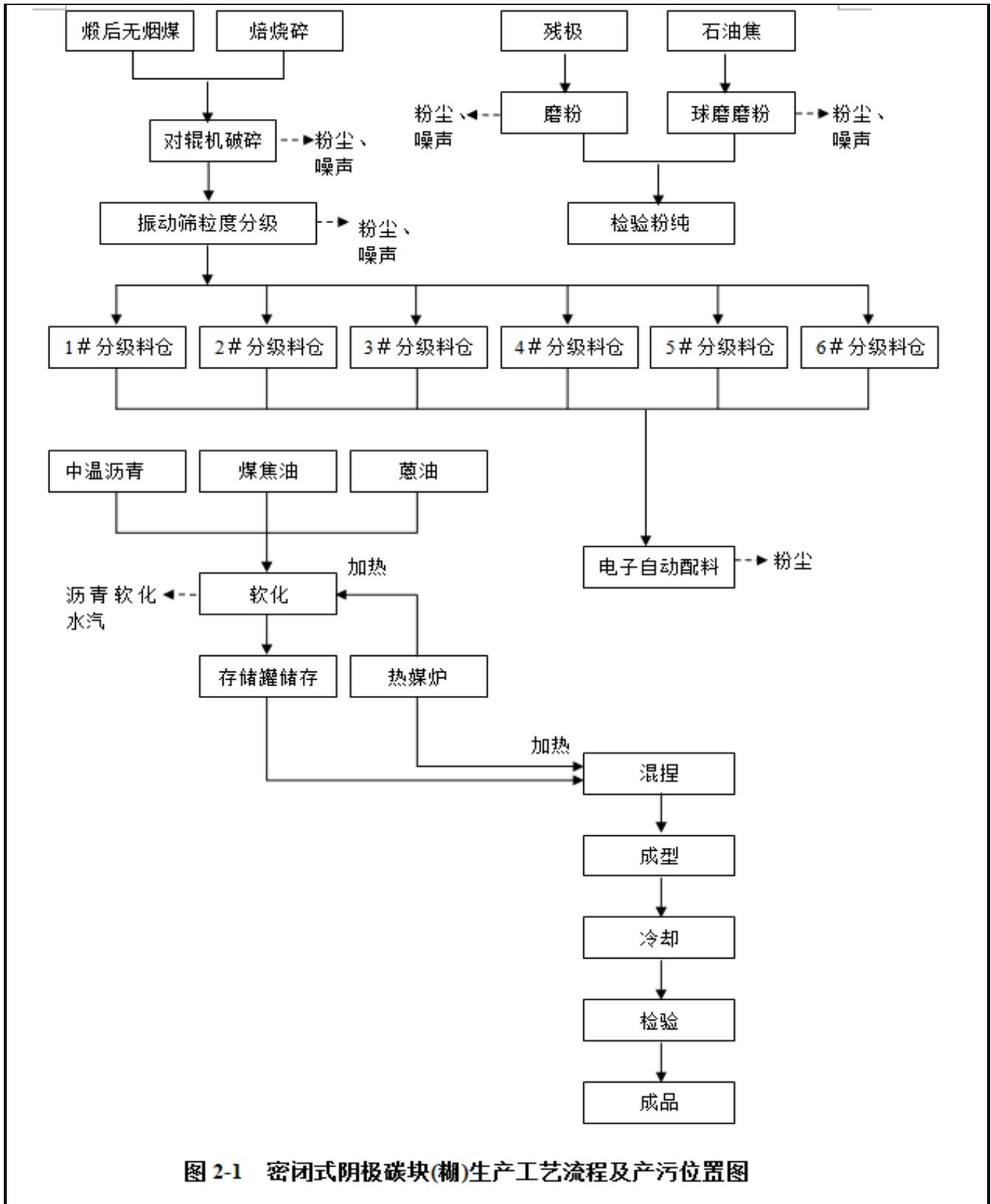
该工序生产的主要污染物为配料时产生的少量粉尘和混捏时产生的低挥发性烟气。配料生产系统所有原料传递点都与通风收尘系统相连，散发粉尘由吸尘罩、管路、风机收集，并用除尘器分离，分离收集的原料细粉通过输送设备返回原料仓内。混捏工序产生的烟气，利用吸附收集法进行处理，回收下来的粉料又回到混捏设备中去。

4)成型

成型是糊料在外力作用下固定成一定几何尺寸阴极碳块（糊）的过程。

在成型生存操作过程中首先要对成型机糊料保温室内糊料进行捣固，糊料捣实后，对糊料进行预压，然后打开成型机口锁定挡板，阴极碳块（糊）从成型咀挤出。对阴极碳块（糊）要抽样称重检验体积密度。对每块合格的阴极碳块（糊）放入冷却水进行冷却，冷却变硬的阴极碳块（糊）经抽样检验后用叉车运往成品仓库。

工艺流程及产污节点见图 2-1。



表三

3 主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水的产生、治理及排放

项目废水主要包括生活污水和生产废水两部分，其中生产废水主要为冷却循环用水。冷却水循环使用，只添加不外排。

1、生活污水处理措施

本项目职工定员 34 人，生活污水产生量约为 4.33t/d，1299t/a。其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮和动植物油。生活污水经化粪池处理后排入污水处理设施处理，最终用于绿化和农灌。

2、污水处理工艺流程介绍

项目污水处理设施处理规模为 10m³/d，污水处理工艺流程见图 4-1。

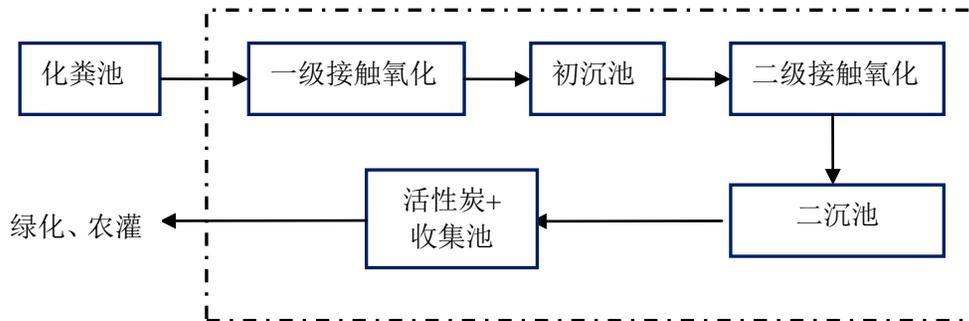


图 4-1 污水处理工艺流程

3.2 废气的产生、治理及排放

该项目的废气污染物主要为生产工艺废气。生产工艺废气有原料制备、配料混捏、冷却等生产工艺废气，沥青软化水汽、锅炉燃烧废气、食堂油烟等

(1) 原料制备工艺废气的产生及治理

该工序主要为磨粉时产生的粉尘，原料制备生产系统所有原料传递点都与通风

收尘系统相连，散发粉尘由集气罩收集后经布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放。

（2）沥青熔化工艺废气及配料、混捏、冷却工艺废气

项目沥青熔化工艺主要污染物为沥青软化水汽，配料、混捏、冷却工艺废气主要污染物为粉尘。

此部分废气经密闭集气罩收集后由静电捕集设施处理后由 15m 排气筒排放。

（3）食堂油烟废气

本项目食堂采用液化气为燃料，液化气属清洁能源。油烟经集气罩+油烟净化装置处理后于食堂楼顶排放。

（4）锅炉燃烧废气

项目设置 80 万卡锅炉 1 台，燃烧后经水浴除尘处理后由 15m 排气筒排放。

3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声污染源主要来自于设备噪声。

运营期采取的降噪措施主要有：对噪声大的设备给设备的壳体结构加固基础，实施减震措施，并设置音障、隔音室或集中控制室；林木吸收及距离衰减等。

监测表明，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）2 类标准。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目营运期固废主要为废料、回收的粉尘、污水处理污泥及生活垃圾等。

①废料：产生量约 2500t/a，集中收集后出售。

②除尘器回收粉尘：产生量约 68t/a，全部返回系统再生产。

③生活垃圾：产生量约 20t/a，由垃圾桶集中收集后送垃圾处理厂处理。

④污水处理污泥：产生量约 3t/a，清掏后送垃圾处理厂处理。

⑤废导热油：产生量约 0.05t/a，收集于危废暂存间后交有资质的单位处理。

表 3-1 固体废弃物产生情况及处理情况

序号	固废名称	总量 (t/a)	固废防治措施	备注
1	废料	2500	出售	一般固废
2	除尘器回收粉尘	68	全部返回系统再生产	一般固废
3	生活垃圾	20	送垃圾处理厂处理	一般固废
4	污水处理污泥	3		
5	废导热油	0.05	收集于危废暂存间后交由资质的单位处理	危险废物 HW09

表 3-3 环保设施（措施）一览表（万元）

项目	环评拟建		实际建成	
	环保措施	投资	环保措施	投资
废气治理	中碎配料通风除尘系统	27	粉碎、磨粉、破碎工艺废气除尘系统	40
	磨粉通风除尘系统			
	返回料通风除尘系统			
	配料通风除尘系统			
	混捏烟气净化系统	12	配料、混捏、冷却、沥青熔化除尘系统	
废水治理	生产废水处理系统	10	生产废水循环系统	10
	循环系统事故应急池（80 m ³ ）	5	循环系统事故应急池（80 m ³ ）	5
	导热油事故应急罐（2 m ³ ）	2	导热油事故应急罐（2 m ³ ）	2
	生活污水地理式处理装置（10 m ³ /d）	5	生活污水地理式处理装置（10 m ³ /d）	5
噪声治理	车间隔声、消声减振	3	车间隔声、消声减振	3
厂区绿化	绿化面积 2500 m ³	4	绿化面积 2500 m ³	4
其它	地面硬化、防渗，管道防渗等	7	地面硬化、防渗，管道防渗等	7
合计		80		76

表四

4 环评结论、建议及要求

4.1 环评主要结论

本工程建设符合国家产业政策，选址符合茂县发展规划，工程实施后的各种污染物可实现达标排放，对环境不会产生明显影响，在全面落实各项环保措施和风险防范措施，确保污染污达标排放的前提下，本项目在阿坝州富顺乡团结村（茂县工业园区团结集中发展区五号地块）建设，在环境保护方面可行。

4.2 建议

1、加强企业管理，全面落实各项污染物处理措施，使各种环保仪器设备正常运行，避免一切污染事故发生。

2、设置专职环境管理机构，负责全厂环境管理工作，保证环保装置正常运行，并建立完整的环保档案，接受环保主管部门的指导、监督和检查。

3、加强职工环保教育，制定严格的操作管理制度，杜绝由操作失误造成的环保污染现象出现。

4、委托当地环境监测站，定期进行环境监测，为企业环境管理提供依据。

4.3 环评批复

你公司报送的《阿坝州鑫达炭材有限公司年产 2000t/a 密闭式阴极炭块(糊)生产线工程建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)和《年产 20000t/a 密闭式阴极碳块(糊)生产线环境影响报告表审查意见》收悉，经审查研究，现对该《报告表》批复如下。

一、项目拟建地点及建设内容和规模

阿坝州鑫达炭材有限公司位于茂县富顺乡团结村的茂县工业经济区团结集中区，占地 15 亩，建成年产 20000t/a 密闭式阴极碳块(糊)生产线。项目由原料中碎系统、电子筛分系统、原料转运提升系统、粘接剂熔化及储存系统、混捏系统、成型

系统、循环水冷却系统、产品储存系统等工艺流程组成。工程总投资 300 万元，其中环保投资 80 万元，占地总投资 26.7%。项目建设符合国家产业政策、选址与当地规划不冲突，在落实《报告表》中提出的各项环保措施的前提下，废气能够达标排放，可实现废水不排放，不会因项目运营导致区域环境功能发生改变。建设从环境保护角度可行。

二、项目建设和营运过程中应重点做好如下工作：

(一)必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实工程环保资金，确保工程与环保“三同时”制度的有效落实。

(二)建设单位应及时采取有效措施控制工程施工范围内及周围环境的影响，规范施工活动，将施工期环境污染控制在最低的程度。

(三)按照环评《报告表》的要求，该工序主要污染物为破碎、磨粉、生产的粉尘。采用密闭集气系统收集后用布袋除尘器处理(去除率>99%)，该通风系统选用先进的脉冲布袋除尘器，保证外排浓度低于 $80\text{mg}/\text{m}^3$ 。经 15m 高排气筒排放；沥青烟气经密闭集气罩收集后有 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 卧式电捕焦油器(效率约 90%)处理，再经焚烧处理(效率约 90%)，处理后的废气经 15m 高排气筒排放。

(四)生产废水经沉淀、砂虑去油冷却后，循环使用不外排，生活污水采用地理式生活污水二级生化处理设备处理。处理后经消毒、砂滤达到后《污水综合排放标准(GB8978-1996)》标准。新建循环系统事故应急池(80m^3)，导热油事故应急池(2m^3)。

(五)噪声采取减振、设施隔音障、隔音室、消声器等措施；经治理后厂界噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(六)固废：生活垃圾送垃圾填埋场处理，阴极碳块粒屑再循环系统利用，淤泥送机砖厂制砖。

(七)其他注意事项按技术审查会专家评审意见落实。

三、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。试生产必须向我局提出试生产申请，经同意后方可进行试生产，项目竣工时，建设单位必须规定程序申请环境验收，验收合格后，项目方可正式投入生产和使用，否则，将按《建设项目环境保护管理条例》第二十六条、第二十七条、第二十八条规定予以处罚。

四、项目施工及营运期间须随时接受我局环境保护监督检

4.4 验收监测标准

(1) 执行标准

无组织排放废气：执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值。

有组织排放废气：执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

厂界环境噪声：4# 点位标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 4 类功能区标准限值，其余监测点位标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。

(2) 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	验收标准				环评标准			
废气	标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准			标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准		
	项目	沥青烟	苯并[a]芘	颗粒物	项目	烟尘	二氧化硫	氮氧化物
	排放浓度 (mg/m ³)	40	0.30×10 ⁻³	120	排放浓度 (mg/m ³)	120	550	240
	排放速率 (kg/h)	0.18	0.050×10 ⁻³	1.3	排放速率 (kg/h)	3.5	2.6	0.77
	项目	颗粒物			项目	颗粒物		
	无组织				无组织			

年产 20000t/a 密闭阴极碳块（糊）生产线工程项目竣工环境保护验收监测报告表

	排放浓度 (mg/m ³)	1.0mg/m ³			排放浓度 (mg/m ³)	1.0mg/m ³		
	标准	《锅炉大气污染物排放标准》 GB13271-2014表2中燃煤锅炉排放限 值			标准	/		
	项目	烟尘	二氧化硫	氮氧化物	项目	/		
	排放浓度 (mg/m ³)	50	300	300	排放浓度 (mg/m ³)	/		
	标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》 GB18483-2001表2中最高允许排放浓 度限值			/	/		
	项目	油烟	排放浓度 (mg/m ³)	2.0	项目	/		
废水	标准	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表4中一级标准限值			标准	《污水综合排放标准》 GB8978-1996表4中一级标准限值		
	项目	排放浓 度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
	pH 值 (无量纲)	6-9	BOD ₅	20	pH 值 (无量纲)	6-9	BOD ₅	20
	动植物油	10	化学需氧量	100	动植物油	10	化学需氧 量	100
	悬浮物	70	氨氮	15	悬浮物	70	氨氮	15
厂界 环境 噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类区标准			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 2类区标准		
	项目	标准限值 dB (A)			项目	标准限值 dB (A)		
	昼间	60			昼间	60		
	夜间	50			夜间	50		

(3) 总量控制指标

项目环评批复未设置总量控制指标。

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

(1) 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

(3) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(4) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(5) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}$ （A）。

(8) 实验室分析质量控制。

(9) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

6 验收监测内容

6.1 废气监测

(1) 无组织废气监测点位、项目及时间频率

表 6-3 无组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生产过程	厂界上风向	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 1#		
3		厂界下风向 2#		
4		厂界下风向 3#		

(2) 无组织废气分析方法

表 6-4 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m ³

(3) 有组织废气监测点位、项目及时间频率

表 6-5 有组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	食堂	食堂油烟排气筒	食堂油烟	监测 2 天，每天 3 次
2	锅炉	锅炉废气排口	烟（粉）尘、二氧化硫、氮氧化物	
3	生产过程	生产废气排口	沥青烟、苯并[a]芘	
4	破碎车间	破碎车间排口	烟（粉）尘	

(4) 有组织废气分析方法

表 6-6 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
饮食业 油烟	红外分光光度法	GB18483-2001	ZHJC-W350 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	/
烟（粉）尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZHJC-W215 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	/

二氧化硫	定电位电解法	HJ/T57-2000	ZHJC-W350 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	ZHJC-W350 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
沥青烟	重量法	HJ/T45-1999	ZHJC-W350 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	/
苯并[a]芘	高效液相色谱法	HJ/T40-1999	ZHJC-W350 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W111 U-3000 液相色谱仪	2ng/m ³

6.2 噪声监测

(1) 噪声监测点位、时间、频率

表 6-7 噪声监测点位、时间、频率

监测点位	监测时间、频率	方法来源
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	GB12348-2008
2#厂界南侧外 1m 处		
3#厂界西侧外 1m 处		
4#厂界北侧外 1m 处		

(2) 噪声监测方法

表 6-8 噪声监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W233 HS6288B 型噪声频谱分析仪

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2017 年 11 月 23 日、24 日，2018 年 01 月 31 日、2 月 1 日，年产 20000t/a 密闭式阴极碳块（糊）生产线工程项目正常生产，生产负荷率均达到 75% 以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量	实际产量	运行负荷%
2017.11.23	电极糊	40t/天	40t/天	100
2017.11.24	电极糊	40t/天	40t/天	100
2018.01.31	电极糊	40t/天	40t/天	100
2018.02.01	电极糊	40t/天	40t/天	100

7.2 验收监测及检查结果

(1) 无组织废气监测结果

表 7-2 无组织排放废气监测结果表 单位: mg/m³

项目	点位	11 月 23 日				11 月 24 日				标准 限值
		厂界上风 向 1#	厂界下风 向 2#	厂界下风 向 3#	厂界下风 向 4#	厂界上风 向 1#	厂界下风 向 2#	厂界下风 向 3#	厂界下风 向 4#	
颗粒物	第一次	0.103	0.142	0.123	0.124	0.102	0.163	0.122	0.184	1.0
	第二次	0.123	0.142	0.184	0.144	0.143	0.164	0.205	0.163	
	第三次	0.102	0.143	0.164	0.142	0.140	0.160	0.180	0.180	

根据表 7-2，监测结果表明，项目厂界上下风向所测颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

(2) 有组织废气监测结果

表 7-3 有组织废气监测结果表 单位：mg/L

项目		点位	食堂油烟排气筒 排气筒高度 5m, 出口直径: 40cm					标准 限值	
			1	2	3	4	5		均值
饮食业油 烟	11 月 23 日	烟气流量 (m ³ /h)	4784	4854	4645	4636	4595	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	0.387	0.779	0.336	0.373	0.315	0.371	2.0
		排放速率 (kg/h) ×10 ⁻³	1.70	3.43	1.48	1.64	1.39	1.93	-
	11 月 24 日	烟气流量 (m ³ /h)	4785	4581	4568	4631	4627	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	0.280	0.265	0.480	0.747	0.672	0.489	2.0
		排放速率 (kg/h) ×10 ⁻³	1.97	1.17	2.11	3.29	2.96	2.30	-

从表 7-3 可以看出，监测结果表明，项目食堂排气筒所测油烟浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度限值。

表 7-4 有组织排放废气监测结果（锅炉）（单位：mg/m³）

项目		点位	锅炉废气排气筒 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 3.2m							标准 限值	
			11 月 23 日				11 月 24 日				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次		均值
标干流量 (m ³ /h)			6236	6167	6143	-	6197	6110	6119	-	-
二氧化 硫	排放浓度 (mg/m ³)		256	267	244	256	285	252	256	264	300
	排放速率 (kg/h)		0.399	0.426	0.375	0.400	0.428	0.373	0.392	0.398	-
氮氧 化物	排放浓度 (mg/m ³)		192	178	164	178	190	170	192	184	300
	排放速率 (kg/h)		0.299	0.284	0.252	0.278	0.285	0.251	0.294	0.277	-
			01 月 31 日				02 月 01 日				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	

年产 20000t/a 密闭阴极碳块（糊）生产线工程项目竣工环境保护验收监测报告表

标干流量 (m ³ /h)		6135	6262	6154	-	6249	6220	5985	-	-
烟（粉） 尘	排放浓度 (mg/m ³)	48.6	40.7	48.2	45.9	34.2	44.4	46.2	41.6	50
	排放速率 (kg/h)	0.0671	0.0574	0.0668	0.0638	0.0481	0.0622	0.0622	0.0575	-

监测结果表明，项目锅炉排气筒所测烟尘、二氧化硫、氮氧化物浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 中燃煤锅炉排放限值。

表 7-5 有组织排放废气监测结果（工艺废气）（单位：mg/m³）

项目 点位		生产废气排气筒 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 2.5m								标准 限值
		11 月 23 日				11 月 24 日				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
沥青烟	标干流量 (m ³ /h)	1141	1226	1126	-	1204	1190	1223	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	16.0	10.4	11.9	12.8	15.1	11.9	12.6	13.2	40
	排放速率 (kg/h)	0.0183	0.0128	0.0134	0.0148	0.0182	0.0142	0.0154	0.0159	0.18
苯并[a]芘	标干流量 (m ³ /h)	693	715	834	-	867	808	804	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.30 ×10 ⁻³
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.050×1 0 ⁻³

监测结果表明，项目生产废气排气筒所测沥青烟、苯并[a]芘浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中溶炼、浸涂类最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率二级标准限值。

表 7-6 有组织排放废气监测结果（破碎车间废气）（单位：mg/m³）

点位	破碎车间排气筒 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 4m	标准 限值
----	---------------------------------	----------

项目		05 月 04 日				05 月 05 日				
		第 1 组	第 2 组	第 3 组	均值	第 1 组	第 2 组	第 3 组	均值	
烟（粉） 尘	标干流量（m ³ /h）	18509	18411	18300	-	18632	18606	18760	-	-
	排放浓度*(mg/m ³)	<20 (9.18)	<20 (9.22)	<20 (10.2)	<20 (9.55)	<20 (9.62)	<20 (5.77)	<20 (3.33)	<20 (6.20)	120
	排放速率（kg/h）	0.170	0.170	0.187	0.176	0.179	0.107	0.0625	0.116	1.3

监测结果表明，项目破碎车间排气筒所测粉尘浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率二级标准限值。

（4）噪声监测结果

表 7-5 厂界环境噪声监测结果 单位：dB（A）

点位	测量时间		Leq	标准限值
1# 厂界东侧外 1m 处	11 月 23 日	昼间	57.8	昼间 60 夜间 50
		夜间	42.3	
	11 月 24 日	昼间	57.2	
		夜间	43.2	
2# 厂界南侧外 1m 处	11 月 23 日	昼间	54.7	
		夜间	43.7	
	11 月 24 日	昼间	54.0	
		夜间	43.5	
3# 厂界西侧外 1m 处	11 月 23 日	昼间	55.1	昼间 60 夜间 50
		夜间	44.5	
	11 月 24 日	昼间	54.4	
		夜间	44.8	
4# 厂界北侧外 1m 处	11 月 23 日	昼间	56.3	
		夜间	42.9	
	11 月 24 日	昼间	55.7	
		夜间	42.4	

监测结果表明，厂界环境噪声测点昼夜间分贝值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准。

(5) 废水监测结果

表 7-6 废水监测结果表 （单位：mg/L）

项目	点位	厂区总排口			标准 限值
		第一次	第二次	第三次	
pH 值 (无量纲)	11 月 23 日	8.12	8.12	8.13	6~9
	11 月 24 日	8.07	8.08	8.09	
五日生化需氧量	11 月 23 日	16.2	18.0	17.5	20
	11 月 24 日	17.7	15.0	15.2	
动植物油	11 月 23 日	9.64	9.50	9.07	10
	11 月 24 日	8.62	9.30	9.75	
化学需氧量	11 月 23 日	49.0	64.2	60.8	100
	11 月 24 日	72.6	62.5	64.2	
悬浮物	11 月 23 日	25	24	26	70
	11 月 24 日	28	23	26	
氨氮	11 月 23 日	14.4	14.4	14.2	15
	11 月 24 日	14.3	14.2	14.2	

监测结果表明，厂区总排口所测 pH 值、五日生化需氧量、动植物油、化学需氧量、悬浮物、氨氮满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准限值。

(5) 固体废弃物处置

废料集中收集后出售；除尘器回收粉尘全部返回系统再生产；生活垃圾由垃圾桶集中收集后送垃圾处理厂处理；污水处理污泥清掏后送垃圾处理厂处理。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

根据项目环评批复，项目未设置总量控制指标。

8.2 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-1。

表 8-1 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	建设单位应及时采取有效措施控制工程施工范围内及周围环境的影响，规范施工活动，将施工期环境污染控制在最低的程度。	已落实 项目施工期已结束，经现场勘查，未发现施工遗留问题
2	按照环评《报告表》的要求，该工序主要污染物为破碎、磨粉、生产的粉尘。采用密闭集气系统收集后用布袋除尘器处理(去除率>99%)，该通风系统选用先进的脉冲布袋除尘器，保证外排浓度低于 80mg/m ³ 。经 15m 高排气筒排放；沥青烟气经密闭集气罩收集后有 10mg ² 卧式电捕焦油器(效率约 90%)处理，再经焚烧处理(效率约 90%)，处理后的废气经 15m 高排气筒排放。	已落实 原料制备生产系统所有原料传递点都与通风收尘系统相连，散发粉尘由集气罩收集后经布袋除尘器处理后由 13m 排气筒排放。沥青熔化工艺主要污染物为沥青软化水汽，配料、混捏、冷却工艺废气主要污染物为粉尘。此部分废气经密闭集气罩收集后由静电捕集设施+布袋除尘器处理后由 13m 排气筒排放。
3	生产废水经沉淀、砂虑去油冷却后，循环使用不外排，生活污水采用地理式生活污水二级生化处理设备处理。处理后经消毒、砂滤达到后《污水综合排放标准(GB8978-1996)标准。新建循环系统事故应急池(80m ²)，导热油事故应急池(2m ²)。	已落实 生活废水经化粪池及污水处理设施处理后用于绿化或农灌。新建循环系统事故应急池(80m ²)，导热油事故应急池(2m ²)。
4	噪声采取减振、设施隔音障、隔音室、消声器等措施；经治理后厂界噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。	已落实 噪声采取减振、设施隔音障、隔音室、消声器等措施
5	固废：生活垃圾送垃圾填埋场处理，阴极碳块粒屑再循环系统利用，淤泥送机砖厂制砖。	已落实 固废：生活垃圾送垃圾填埋场处理，阴极碳块粒屑再循环系统利用，淤泥送机砖厂制砖。

8.3 公众意见调查

本次公众意见调查对厂区周围公司的员工共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。调查结果表明：

（1）100%的被调查公众表示支持项目建设。

（2）10%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活和娱乐有影响，可接受；90%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活和娱乐无影响。

（3）90%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有正影响；10%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响。

（4）100%的被调查公众认为项目无环境影响。

（5）100%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意。

（6）100%的被调查者认为项目对本地区的经济发展是正影响。

（7）100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意。

所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。调查结果表明见表 8-2。

表 8-2 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	本项目施工对您的生活、学习、工作方面的影响	有影响可承受	3	10
		有影响不可承受	0	0
		无影响	27	90
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	27	90
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0
		无影响	3	10
4	您认为本项目的主要环境影响有哪些	水污染物	0	0
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	30	100
		不清楚	0	0
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	30	100
		一般	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	30	100
		有负影响	0	0
		无影响	0	0
		无所谓	0	0
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	30	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0

表九

9 验收监测结论、主要问题及建议

9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2017 年 11 月 23 日、24 日，2018 年 01 月 31 日、2 月 1 日的运行及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，阿坝州鑫达炭材有限公司年产 20000 吨密闭式阴极碳块（糊）生产项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

9.2 各类污染物及排放情况

（1）废水：验收监测期间，厂区总排口所测 pH 值、五日生化需氧量、动植物油、化学需氧量、悬浮物、氨氮满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准限值。

（2）废气：验收监测期间，项目食堂排气筒所测油烟浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度限值；项目锅炉排气筒所测烟尘、二氧化硫、氮氧化物浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 中燃煤锅炉排放限值；项目生产废气排气筒所测沥青烟、苯并[a]芘浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中溶炼、浸涂类最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率二级标准限值；项目破碎车间排气筒所测粉尘浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率二级标准限值；项目厂界上下风向所测颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

（3）噪声：验收监测期间，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（12348-2008）2 类标准要求。

（4）固体废弃物排放情况：废料集中收集后出售；除尘器回收粉尘全部返回系统再生产；生活垃圾由垃圾桶集中收集后送垃圾处理厂处理；污水处理污泥清掏后送垃圾处理厂处理。

（5）调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设。100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意。

综上所述，在建设过程中，阿坝州鑫达炭材有限公司年产 20000 吨密闭式阴极碳块（糊）生产项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目废水、废气、厂界噪声均满足相关标准，固体废物采取了相应处置措施。项目附近居民对项目环保工作较为满意，公司制定有相应的环境管理制度。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

9.3 主要建议

（1）加强对环保设施的管理、维护，确保环保设施正常运行，污染物长期稳定、达标排放。

（2）严格落实事故风险防范和应急措施，加强环境污染事故应急演练，提高应对突发性污染事故的能力，确保环境安全。

（3）继续做好固体废物的分类管理和处置，做好危险废物的暂存管理和委托处理，建立危险废物台账管理制度，规范标识标牌。

附件：

附件 1 《企业投资项目备案通知书》（茂县发展与改革委员会，备案号 [51322340107270005]，2010.7.27）

附件 2 《关于对阿坝州鑫达炭材有限公司年产 20000 吨密闭式阴极碳块（糊）生产项目执行标准通知》（茂县环境保护局，茂环发[2010]80 号，2010.07.29）

附件 3 《关于阿坝州鑫达炭材有限公司年产 20000t/a 密闭式阴极碳块（糊）生产线工程环境影响报告表的批复》（茂县环境保护局，茂环发[2011]58 号，2011.08.15）

附件 4 委托书

附件 5 工况证明

附件 6 监测报告

附件 7 公众参与调查样表

附件 8 验收情况说明

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系

附图 3 平面布置图及监测布点图

附图 4 项目现状照片

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表