

硬质合金毛坯生产和加工项目
竣工环境保护验收
(废水和废气) 监测报告

建设单位：广汉鸿达硬质合金有限责任公司

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

2018年10月

建设单位：广汉鸿达硬质合金有限责任公司

法人代表：

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

法人代表：

项目负责人：

建设单位

电话：13700911815

地址：广汉市小汉镇小南村

编制单位

电话：0838-2225010

地址：德阳市岷江西路一段 256 号汇通大厦 A 栋 15-12 号

前 言

广汉鸿达硬质合金有限责任公司是一家专业从事硬质合金件（机械密封硬质合金环、石油硬质合金喷嘴、轴套等）生产加工的企业，经调查和研究决定投资 500 万元选址在广汉市小汉镇小南村（小汉工业集中发展区）建设硬质合金毛坯生产和加工项目，该项目以川投资备[51068113060801]0092 号文取得了广汉市发展和改革委员会出具的“企业投资项目备案通知书”。2013 年 8 月，中国华西工程设计建设有限公司编制完成《广汉鸿达硬质合金有限责任公司硬质合金毛坯生产和加工项目环境影响报告表》；2013 年 8 月 16 日，广汉市环境保护局出具广环建[2013]109 号《广汉鸿达硬质合金有限责任公司硬质合金毛坯生产和加工项目环境影响报告表的批复》，取得项目环评批复文件。

项目于 2014 年 3 月开工建设，2014 年 8 月竣工，投入试生产。工程实际总投资 500 万元，实际环保投资 64 万元，占总投资的 12.8%。各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并投入试运行，运行情况良好，具备了验收监测的条件。

受广汉鸿达硬质合金有限责任公司委托，四川同佳检测有限责任公司承担本次竣工环境保护验收监测任务。根据国家环保总局的相关规定和要求，四川同佳检测有限责任公司于 2018 年 6 月对该项目环境影响评价情况和环保设施的设计、建设和管理等情况进行了检查，对该工程产生的污染物排放现状进行了调查，2018 年 7 月 5-6 日进行了现场监测，在此基础上编制了本验收监测报告。

本次环境保护验收的范围为：

建设项目的主体工程、公用工程、辅助工程，以及配套建设的工程和设施。

本次验收监测内容：

- （1）废气监测；
- （2）废水处置检查；
- （3）环境管理检查。

1、建设项目基本情况

建设项目名称	硬质合金毛坯生产和加工项目				
建设单位名称	广汉鸿达硬质合金有限责任公司				
法人代表	谢贤建	联系人	李威		
联系电话	13700911815	邮政编码	618300		
建设地点	广汉市小汉镇小南村（小汉工业集中发展区）				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建（划√）				
主要建设内容	主要进行 1#、2#生产车间建设，同时配套建设办公用房、食堂、倒班房、门卫室、配电房等相关辅助设施建设				
设计能力	年生产各规格硬质合金产品 150t/a				
实际建成	年生产各规格硬质合金产品 150t/a				
环评时间	2013 年 8 月	开工日期	2014 年 3 月		
投入试生产时间	2014 年 8 月	现场监测时间	2018 年 7 月 5-6 日		
环评报告表 审批部门	广汉市环境 保护局	环评报告表 编制单位	中国华西工程设计建设有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	72.5 万元	比例	14.5%
实际总概算	500 万元	环保投资	59 万元	比例	11.8%

<p>验收监测依据</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》； 2、国家环保总局令第13号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》； 3、国家环保总局环发[2000]38号《关于建设项目环境保护设施竣工验收管理有关问题的通知》； 4、四川省环境保护局川环发[2003]001号《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》； 5、国家环境保护总局环函[2002]222号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》； 6、四川省环境保护局川环发[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》； 7、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4号）； 8、广汉市发展和改革局 企业投资项目备案通知书：川投资备[51068113060801]0092号； 9、广汉市环境保护局 广环建函[2013]93号《广汉市环境保护局关于广汉鸿达硬质合金有限责任公司硬质合金毛坯生产和加工项目执行有关环境标准的函》；； 10、广汉市环境保护局 广环建[2013]109号《广汉市环境保护局关于广汉鸿达硬质合金有限责任公司硬质合金毛坯生产和加工项目环境影响报告表的批复》； 11、中国华西工程设计建设有限公司《广汉鸿达硬质合金有限责任公司硬质合金毛坯生产和加工项目环境影响报告表》； 12、《四川同佳检测有限责任公司监测报告》。
<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准。 2、废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准。

项目概况

1、公司概况

广汉鸿达硬质合金有限责任公司是一家专业从事硬质合金件（机械密封硬质合金环、石油硬质合金喷嘴、轴套等）生产加工的企业，项目投资 500 万元选址在广汉市小汉镇小南村（小汉工业集中发展区）建设硬质合金毛坯生产和加工项目，建成投产后达到生产硬质合金产品 150t/a。

2、项目产业政策符合性及选址合理性分析

①项目产业政策符合性

本项目为金属制品生产项目，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订）中相关规定，本项目不属于其鼓励类、限制类和淘汰类项目，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。因此，本项目建设与国家现行产业政策相符。

②项目规划符合性、选址合理性分析

本项目选址在广汉市小汉工业集中发展区规划范围内，占地面积 14.15 亩，根据《小汉工业集中发展区规划》可知，项目用地性质为二类工业用地，同时广汉市住房和城乡建设局分别以“广住建村 2012-043 号”、“广住建村字[2013-008]号”文出具本项目选址意见书和规划设计条件通知书，因此项目的建设符合区域土地利用总体规划。

项目东面为规划空地，200m 范围内无农户等敏感点分布；厂界南面为农村环境；厂界西面为德阳双全机械有限公司，与本项目厂界相距约 45m；厂界北面为四川上冠食品有限公司、四川皇承记食品有限公司，上冠食品公司和皇承记食品公司两企业生产区局本项目硬质合金毛坯车间分别为 120m 和 75m，且位于厂区主导风向上风向，项目运营期间对其影响较小。项目周边无居民集中居住点、学校、医院、文物保护、风景名胜等环境敏感目标，因此项目周边无重大环境制约因素。

3、项目建设概况

项目名称：硬质合金毛坯生产和加工项目；

建设地点：广汉市小汉镇小南村；

建设性质：新建；

项目投资：500 万元。

（1）项目建设内容及组成

本项目主要进行 1#、2#生产车间，建成投产后达到生产和加工硬质合金产品 150t/a；

同时配套建设办公用房、食堂、倒班房、门卫室、配电房、垃圾暂存间、隔油池、预处理池等相关辅助设施。

表 1 项目组成及主要的环境问题

名称	建设内容及功能		环评内容	实际建成	营运期主要环境问题	
	环评内容					
主体工程	1#生产车间	硬质合金毛坯车间：1F，层高8.15m，钢结构，建筑面积2121.98m ² ，设置投料、成型、烧结等工段及相关设备，生产规模150t/a。	硬质合金毛坯车间：1F，层高8.15m，钢结构，建筑面积2121.98m ² ，设置投料、成型、烧结等工段及相关设备，生产规模150t/a。		噪声、粉尘、废渣、包装废料、生活垃圾、废水、污泥、固废、废机油	
	2#生产车间	机械加工车间：1F，层高8.15m，钢结构，建筑面积2504.18m ² ，设置磨床、铣床、车床等加工和包装等	机械加工车间：1F，层高8.15m，钢结构，建筑面积2504.18m ² ，设置磨床、铣床、车床等加工和包装等，同时设置危废区，固废区、配件库等。			
公用工程	供排水	当地供水管网，雨污分流	同环评			
	供电	当地电网	同环评			
	道路、绿化	厂区道路、绿化；绿化率12%	绿化率5%			
环保设施	污水处理	污水预处理池，有效容积20m ³ ，（若小汉污水处理厂滞后本项目，则新建二级生化设施20t/d）	小汉污水处理已建成运行，厂区修建污水预处理池，有效容积20m ³ ，			
	食堂	隔油池2m ³	隔油池2m ³			
	雨水	1#、2#车间雨水排放口各修建隔油池1座，容积2m ³	1#、2#车间雨水排放口各修建隔油池1座，容积2m ³			
	废气处理		车间四周安装通风换气壁扇	车间四周安装通风换气壁扇		
			真空干燥工序设置甲醇冷凝回收装置+15m 烟囱	同环评		
			掺胶、制粒和电烘烤工序设置集气罩+活性炭吸附+15m 烟囱	同环评，与甲醇冷凝回收装置公用烟囱		
	食堂油烟净化系统、并设置排烟专用管道	食堂安装油烟净化器、设置专用管道排放				
	设置固废间一个、固废分类暂存，防雨、防渗等	设置固废间一个、固废分类暂存，防雨、防渗等，位于2#车间，含危废暂存间				
办公生活设施	综合办公楼2F，648.98m ² 、1F设置职工食堂、机动车停车位15个，门卫室占地面积20m ²	综合办公楼2F，648.98m ² 、单独设置1F职工食堂（位于门卫室旁）、机动车停车位15个，门卫室占地面积10m ² ，倒班房100m ² 。				
仓储或其他	原料堆放区，设置1#、2#车间产品堆放区，设置1#、2#车间	同环评		/		

(2) 项目产品方案和生产规模

表 2 项目产品方案和生产规模

产品名称	环评要求		实际生产	
	规格	生产能力	规格	生产能力
硬质合金件	机械密封环及轴套硬质合金	50 万件/a	机械密封环及轴套硬质合金	50 万件/a
	卷圆机械用硬质合金	15 万件/a	卷圆机械用硬质合金	15 万件/a
	球座、球阀硬质合金	20 万件/a	球座、球阀硬质合金	20 万件/a
	石油机械阀门及钻齿硬质合金	20 万件/a	石油机械阀门及钻齿硬质合金	20 万件/a
	其他硬质合金	10 万件/a	其他硬质合金	10 万件/a
	合计	150t/a	合计	150t/a

4、项目主要设备及原辅材料

表 3 项目主要设备表

序号	设备名称	环评预测		实际建成		备注
		规格型号	数量	规格型号	数量	
1	前移式叉车	CPD10A50 型	2	CPD10A	1	配料工段
2	配料电子称	SCSQ=1T	2	SCSQ=1T	2	
3	可倾式湿磨机	20-300L	16	50-300L	10	
4	真空干燥器	HZG300	2	1500	2	
5	电加热蒸汽发生器	LDR0.05-0.7	2		2	
6	空压机组	GA-83Y	2		1	
7	甲醇回收装置		2	1t	1	
8	电烤箱	DB-2115B	4	DBQ11SBW	3	
9	掺胶机	20kg	2		2	
10	擦筛机	Φ400	3	Φ500	3	
11	活性炭吸附装置		1		1	
12	轴流风机		1		4	
13	前移式叉车	CPD10A50 型	2	CPD10A	0	成型工段
14	电子天平	AB204L	4		4	
15	配料电子称	SCSQ=1T	1	SCSQ=1T	1	
16	液压机	10-200t	22	10-315t	17	
17	静压机	200t	1	HDS-035	1	烧结工段
18	真空烧结炉	200-300kg	7		6	
19	前移式叉车	CPD10A50 型	2	CPD10A	2	机加工段
20	磨床		33		33	
21	铣床		2		2	
22	车床		2		2	
23	冷却水循环机组		1		1	冷却

表 4 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	环评预测 (吨/年)	实际用量 (吨/年)	备注
主(辅)料	碳化钨粉	135	135	
	钴粉	8.5	8.5	
	镍粉	8.0	8.0	
	甲醇	2.0	2.0	
	成型剂	1.5	1.5	
	机油	0.6	0.6	
	液压油	0.5	0.5	
	切屑液	0.5	0	
	模具	--	--	
	包装材料	4.0	4.0	
	活性炭	1.0	1.0	
能源	电 (KWh)	139 万	140 万	德阳市电业局
	气 (m ³ /a)	0	1000	
水量	地表水 (t/a)	16050	20000	自来水
	地下水(T)	—	—	

5、生产定员及劳动制度，主要设备工作时间

劳动定员：共 200 人，工人年工作日 300 天，2 班制

2、生产工艺及污染物产出流程

主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

项目生产工艺流程

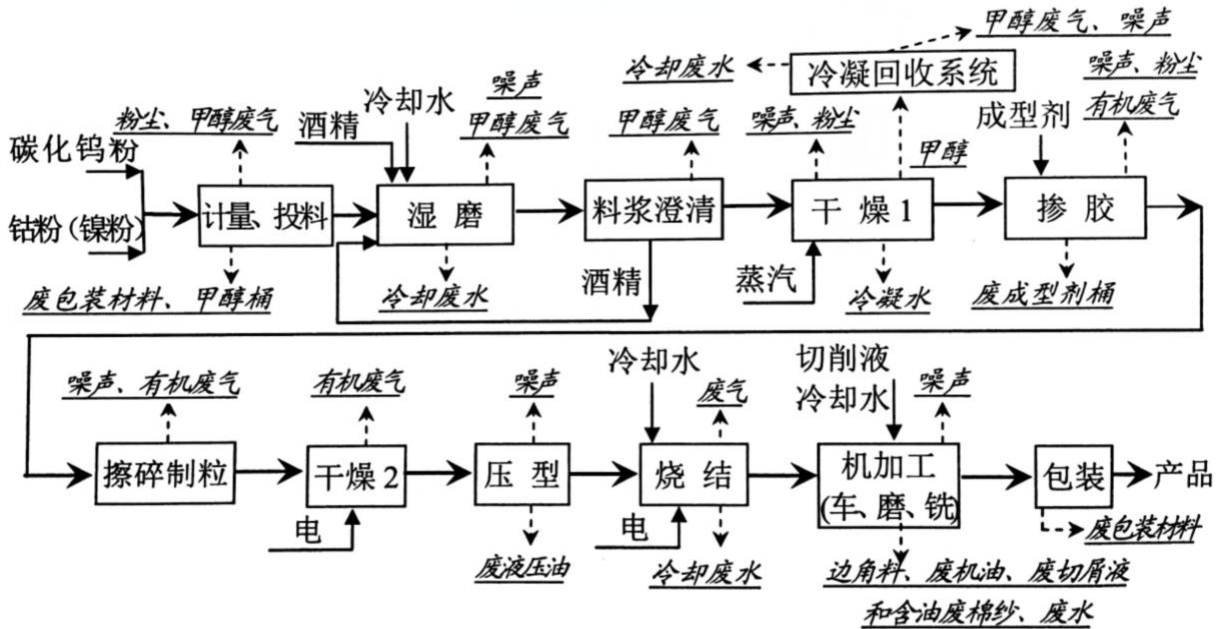


图1 营运期产污流程图

本项目主要是利用外购成品硬质合金粉料，通过湿磨、烘干、压型、烧结和机加等工序生产硬质合金件。

一、配料工段

◆计量、投料

生产时，根据湿磨工艺要求，先于粉料投加前按一定重量比例、人工方式向可倾式湿磨机加入定量甲醇（粉料：甲醇=100:16）。再结合硬质合金产品化学成分要求，分别提取碳化钨粉、钴粉（或镍粉）原料进行称重计量，计量后的粉料采用不锈钢桶装暂存，并加入少量甲醇进行粉料润湿以控制投料粉尘，再按一定重量比例（90%碳化钨粉：10%镍粉或94%碳化钨粉：6%钴粉）通过人工方式装入可倾式湿磨机。

上述工艺过程主要产生少量的无组织挥发甲醇废气、投料粉尘、废甲醇桶、废包装材料。

◆湿磨

投料完毕后，关闭湿磨机进料口，启动电机进行湿磨，湿磨时间48-64小时，湿磨机通过循环水进行设备冷却，冷却水通过循环水池收集重复使用。磨料完成后，湿磨机卸出的混合料浆通过过筛网流入不锈钢桶中进行澄清。

上述工艺过程主要产生冷却废水、卸料口挥发甲醇废气、设备运行噪声。

◆料浆澄清

湿磨料浆在加盖不锈钢桶中进行密闭状态静置澄清,澄清时间12小时。澄清上清液甲醇(约占总用量的40%)通过人工舀出装入不锈钢临时储存桶,并回用于下批料生产湿磨使用,下部混合料浆则通过前移式叉车转运至一次干燥工序进行干燥。

上述工艺过程主要产生少量的无组织挥发甲醇废气。

◆一次干燥

干燥时,采用人工方式将湿磨料浆加入双锥真空干燥器,投料完毕后,关闭进料口,启动电加热蒸汽发生器,利用水蒸汽间接加热进行负压真空干燥(干燥温度100℃),由于工业酒精(甲醇)沸点64.5-64.7℃,干燥过程甲醇以气体形式逸出,甲醇通过设置的甲醇冷凝回收装置回收甲醇用于湿磨工序,净化尾气通过15m烟囱外排。干燥后合格的磨料通过卸料口管道送入不锈钢桶进行暂存。待进入掺胶工序。

上述工艺过程主要产生甲醇废气、蒸汽冷凝水、空压机冷却水、卸料口粉尘和设备运行噪声。

◆掺胶(成型剂)

真空干燥后的磨料采用掺胶机与成型剂(无色粘稠状液体)搅拌混合,通过人工方式按一定重量、体积比例分别将粉料和成型剂加入掺胶机(1.0kg:200ml,先加入成型,后加入粉料),然后关闭设备进料口,启动电机进行密闭状态搅拌混合,搅拌时间15min,混合均匀后的粉料再次采用不锈钢桶装储存,并通过前移式叉车转运至擦碎制粒工序。

上述工艺过程主要生成型剂无组织挥发有机废气、装料粉尘、废成型剂桶和设备运行噪声。

◆擦碎制粒

为防止掺胶后的混合料凝结成块,影响二次干燥效果,干燥前通过擦筛机进行擦碎制粒(即:振动过筛)。作业时,通过人工方式将掺胶后的混合料加入擦筛机上部筛网内,然后加盖密闭,启动电机进行振动过筛,粉料自动落入下部料斗,从而制得粒度均匀的混合料。过筛完成后的混合料采用不锈钢桶装储存,并通过前移式叉车转运至二次干燥工序。

上述工艺过程主要生成型剂无组织挥发有机废气和设备运行噪声。

◆二次干燥

采用电烤箱进行二次干燥（主要除去水分，干燥温度60-80℃），采用人工方式将装有混合料的不锈钢桶送入电烘箱，关闭进料口、启动电源，通过电加热，静置干燥。

二、成型工段

根据产品生产需要将配料工段制得的合格混合料通过前移式叉车转；运至成型工段，生产时，采用配料电子称、电子天平等进行精确计量后，再人工加入到各类产品模具中（模具外购），经液压机或冷等静压机一次性压制成硬质合金产品毛坯。

上述工艺过程主要产生废液压油和设备运行噪声。

三、烧结工段

成型工段压制成的硬质合金毛坯装舟后送入真空烧结炉，在1500℃温度条件下进行真空烧结（不需要惰性保护气体），烧结炉配套设置抽真空排气设备（设置15m烟囱），一方面为避免坯件中的金属物质在高温条件下发生氧化反应，另一方面可以把挥发出来的成型剂燃烧气体带出烧结炉，每批料烧结时间12小时左右。烧结炉通过循环水进行冷却，冷却水通过循环水池收集重复使用。烧结完成后的硬质合金毛坯经自然风冷，并进行烧结毛坯经物理检验与外观检查后，送至机加工车间。本项目使用电加热烧结炉。

上述工艺过程主要产生烧结废气和冷却水。

四、机加工段

经外观、尺寸物理检验完毕后的合格烧结毛坯件在机加工车间内进行金加工，主要有车、磨、銑、切割等加工工序（但不涉及表面喷塑、喷（刷）漆、酸洗；磷化、热处理工艺），金加工完成后的成品硬质合金件通过叉车转运至包装工段，人工包装后送至库存区待售。

上述工艺过程主要产生合金边角料、废机油、含油废棉纱、废水、废包装材料和设备运行噪声。

3、主要污染源、污染物处理和排放流程

主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废水排放及治理

冷却废水：

本项目设置冷却水循环池，收集湿磨冷却水、空压机冷却水、干燥冷凝水、烧结冷凝水。循环水量 12.5m³/h, 循环水池容量 350m³（消防水池与循环水池合建），通过循环水泵、管道输送循环，经冷却后循环使用，不外排。

本项目磨床采用水冷方式作业，冷却水通过设备自带的循环水槽收集，重复利用不外排，循环水量 4m³/d，补充新鲜水量 0.5m³/d。循环水槽浓液每半个月跟换 1 次，更换水量 4m³。企业将采用不锈钢桶收集静置澄清，上层澄清液回用，下部分硬质合金粉料收集后外售。

项目甲醇回收装置冷凝器真空泵循环水设置了循环水箱，经循环水箱收集循环使用，定期补充新鲜水，根据水质情况对循环水进行定期更换，更换下的废水经管网排入小汉镇污水处理厂进行处理。

生活污水：

本项目设置 20m³ 预处理池，生活污水通过预处理池处置后通过市政污水管网排入广汉市小汉镇污水处理厂进行处理。

2、废气排放及治理

①粉尘

项目生产过程中，湿磨、浆料澄清和擦碎制粒工序物料处于固液混合和设备密闭阶段；二次干燥采取桶装静置、电加热密闭烘干方式；压型、烧结工序处于固结状态；机加工序采用湿法作业，上述工序无粉尘产生。

车间内物料粉尘主要产生于计量、擦筛、湿磨投料、一次干燥、掺胶工序。其中计量工序粉尘主要是人工开袋，称量后不锈钢桶分装过程。湿磨投料粉尘主要来自湿磨机进料口倾倒加料时产生，由于粉料此时已采取少量甲醇湿润，湿磨机内已加入甲醇，此过程粉尘产生量较少；一次干燥由于球磨后的物料颗粒粒径更小，虽然磨料通过干燥器卸料口管道送入不锈钢桶进行暂存，此过程产生少量粉尘；掺胶机拌料和混合物料处于密闭和固液混合状态，无粉尘产生，但人工向掺胶机倾倒物料时有少量粉尘产生。上述工序产生的粉尘主要通过加强工艺管理，严格规范操作流程及作业方式，生产过程加强车间通风换气，减少无组织粉尘的排放。

②甲醇废气

甲醇废气主要来自配料工序湿磨投料和卸料、料浆澄清、一次干燥等工序，其中湿磨投料和卸料、料浆澄清主要从进料口、出料口和澄清不锈钢桶(静置时加盖密闭)有少量的甲醇气体挥发逸出,通过车间四周及屋顶设置工业壁扇加强通风换气后,以无组织形式排放。

干燥工序则是甲醇废气产生的主要源点,项目真空干燥器配套设置一组冷冻机组和一套甲醇冷凝回收装置,甲醇经回收后尾气通过15m高排气筒外排。

③有机废气

本项目采用活性炭吸附装置对有机废气进行净化处理,项目在各有机废气产生点设备(掺胶机、擦筛机和电烘箱)上方设置集气罩,生产作业时,通过轴流风机强制性抽风负压将有机废气引至活性炭吸附装置(集中设置一套),吸附净化后最终由15m高排气筒达标外排。

④烧结废气

烧结废气主要为硬质合金毛坯中含有的成型剂(约占使用总量的80%)在高温下(1500℃)的燃烧产物,主要成份为CO₂和H₂O,同时含有少量的CO,烧结炉自身配套有负压抽风装置,燃烧废气最终通过15m排气筒排放。

⑤食堂油烟

本项目职工食堂采用天然气作燃料,食堂油烟通过食堂楼顶设置的油烟净化装置处理后排放。

3、污染源及处理设施

表 5 本项目污染物排放情况

类别	污染源	污染物	源强		处理方式		备注
			环评预测	实际产生	环评要求	实际建成	
废气	生产车间	粉尘	0.04kg/h	23.1mg/m ³ 0.55t/a	加强管理,及时清理洒落物料	加强管理,及时清理洒落物料	
	湿磨、投料	甲醇	0.12kg/h	少量	加强通风	加强通风	
	干燥		0.3kg/h 150mg/m ³	109mg/m ³ 2.4t/a	设置甲醇冷凝回收装置	设置一组冷冻机+甲醇冷凝回收装置	
	掺胶、烘烤	有机废气	3.2mg/m ³ 0.0095kg/h	2.65mg/m ³ 0.062t/a	设活性炭装置+15m排气筒	设活性炭装置+15m排气筒	
	烧结废气	CO ₂ 和H ₂ O	少量	少量	负压抽风装置+15m排气筒	负压抽风装置+15m排气筒	
	食堂	油烟	少量	少量	油烟净化器处理后排放	油烟净化器处理后排放	

废水	生活污水	COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	5100m ³ /a	5100m ³ /a	预处理后进入污水处理厂	预处理后进入污水处理厂
	生产废水	--	0	0	冷却水循环使用,不外排	冷却水循环使用,不外排
	真空泵循环水	甲醇	--	少量	--	循环使用,更换下废水经管网排入小汉镇污水处理厂处置

6、环保设施(措施)及投资一览表

表 6 环保设施(措施)及投资一览表 单位: 万元

项目	污染物	环评预计		实际建成	
		处理措施	投资金额	处理措施	投资金额
废气治理	甲醇废气	1#车间内设置工业壁扇加强通风换气	1.0	1#车间内设置工业壁扇加强通风换气	1
		一次干燥工序设置甲醇回收装置+15m 排气筒	5.0	设置一组冷冻机+甲醇回收装置+15m 排气筒	10
	有机废气	掺胶、擦碎制粒和二次干燥工序设置集气罩+活性炭+15m 排气筒	10	掺胶、擦碎制粒和二次干燥工序设置集气罩+活性炭+15m 排气筒	10
	食堂油烟	油烟净化器	1	油烟净化器	2
	烧结废气	负压抽风装置+15m 排气筒	--	负压抽风装置+15m 排气筒	1
废水治理	生活污水	车间、雨水排放口和食堂分别设置隔油池 1 个, 厂区预处理池 1 个 20m ³	6	车间和食堂隔油池各 1 个, 厂区预处理池 20m ³	6
		二级生化设施 20m ³ /d	20	--	0
	生产废水	对生产车间进行地面硬化、防渗处理, 同时机加工设备四周设置泄露液收集沟; 车间四周设置环形水沟, 沟沿高于车间地坪, 并做到雨污分流	10.0	生产车间水泥硬化+环氧树脂防渗, 机加车间设置收集沟, 雨污分流	10
	冷却水	湿磨机、烧结炉、空压机、磨床冷却水设置循环水池容积 200m ³	2.5	冷却水循环水池 200m ³	2.5
磨床设置循环水槽(设备自带)		--	磨床设置循环水槽(设备自带)	--	
厂区绿化	种植绿化带	--	加强绿化	--	
环境管理	设置环保专职部门, 定期进行污染源采用监测	--	建立了环保管理制度, 设置了环保管理机构	--	
	规范建设污水排放口, 并厂区总排口和车间污水排口预留采样监测口	0.5	规范建设污水排放口, 并厂区总排口和车间污水排口预留采样监测口	0.5	
其他	消防事故池 150m ³	2.5	事故应急池 170.88m ³ (8*8.9*2.4m)	2	

合 计	58.5		45

4、环评主要结论建议及环评批复

环评主要结论建议及环评批复

一、结论

1、国家产业政策符合性

本项目属于金属制品生产项目，不属于国家发展改革委制订的《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年国家发展改革委第21号令修正版)中鼓励类、限制类及淘汰类项目，根据《产业结构调整指导目录(2011年本)》中规定，《目录(2011年本)》维持2005年本分类不变，仍分为鼓励类、限制类和淘汰类。不属于上述三类，但符合国家法律、法规和政策规定的，为允许类，允许类不列入目录。因此，本项目建设与国家现行产业政策相符。

2、规划符合性分析

本项目选址在广汉市小汉工业集中发展区规划范围内，占地面积约14.15亩，根据《小汉工业集中发展区规划》(2012-2020)可知，其用地性质为规划中的二类工业用地，同时广汉市住房和城乡建设局分别以“广住建村2012-043”号、“广住建村字[2013-008]”号文出具本项目选址意见书和规划设计条件通知书，因此项目的建设符合区域土地利用总体规划。

2、选址合理性分析

拟建厂址周围无医院、学校、政府机关等环境敏感点分布，项目实施不存在重大环境制约因素，区域内大气、声学环境质量现状良好，有剩余环境容量，项目实施不改变各环境要素功能和级别，区域基础设施较为完善，建设场地条件好，交通运输方便、水、电供应设施齐。评价认为，项目选址合理可行。

4. 环境现状结论

环境空气：区域内大气环境质量基本满足《环境空气质量标准》(GB3095-96)中二级标准值要求，环境空气质量现状良好。

地表水环境：石亭江评价段水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水域标准要求。

声学环境：项目所在区域声学环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准限值要求，声环境质量现状良好。

生态环境：本项目评价区域属于城市生态系统，周边以企业为主，由于人迹活动频繁，已不存在原生植被，区域内以人工植被为主，区内无野生保护动物和古大珍稀植物。

5、项目环境影响评价结论

(1) 施工期环境影响分析

项目施工期期间，对环境存在一定的影响，但是，这些环境影响具有时效性，施工完成后消除，只要施工方严格按照施工规范要求做到文明施工，采取适当的防尘、降噪等措施，可以将影响减少到最低，施工结束后，其影响可消除。

(2) 生态环境影响分析

项目实施后由于土地功能的变化，将产生小范围的局部生态影响，如水土流失加剧、植被破坏等。为减轻项目实施对区域生态环境带来的局部不利影响，评价要求建设单位应充分重视施工期地表开挖、回填等带来的水土流失问题，针对性地采取一些措施及对策，尽可能将施工期的水土流失降低到最小限度；项目建成后，通过采取对场区地面进行硬化，设置绿化带等措施，水土流失程度优于现有的荒地的水土流失情况，水土流失程度将得到明显改善，评价认为本项目建设和营运对区域生态环境不会带来明显不利影响。

(3) 环境空气影响分析

本项目营运期生产过程中物料粉尘主要集中在生产设备周边。扩散范围十分有限，对环境空气质量无明显影响；车间无组织甲醇废气通过车间四周及屋顶设置的工业壁扇加强通风换气，干燥工序甲醇废气采用回收装置处理后，甲醇排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值要求；配料工段成型剂挥发有机废气集中采用活性炭吸附装置净化后，非甲烷总烃排放浓度远低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值要求；烧结废气主要成分为CO₂和H₂O，烧结炉自身配套有负压抽风装置，燃烧废气最终通过15m排气筒外排大气环境影响较小；同时，评价区域内大气环境质量良好，有剩余环境容量，项目大气污染物达标排放不会改变其现有环境质量功能和级别。

(4) 地表水环境影响分析

营运期车间职工洗水含油污水采用隔油池除油后，与其他生活污水一道通过厂区预处理池收集并外排厂址北面市政污水管网，再由小汉镇污水处理厂生化处理后排入石亭江。评价认为项目实施不会改变区域地表水现有水体功能和级别。

(5) 声学环境影响分析

经预测，本项目噪声源经过采取相应降噪措施后，厂界噪声能够达标，设备噪声对界外声学环境影响较小，做到噪声不扰民。

(6) 固体废弃物影响分析

本项目固体废弃物均可得到有效处理，其处置措施体现了“减量化、资源化、无害化”的治理原则，营运期对周围环境不会产生明显污染影响。

(7) 环境风险影响分析

本项目主要环境风险因素主要为火灾事故可能对环境带来的不利影响，通过预防完善、采取必要的应急措施后，项目环境风险可降低至可接收范围内。

6. 清洁生产

本项目通过综合利用废弃物，使用清洁原料，采用先进的工艺，集约化的科学管理等措施落实，体现清洁生产原则。

7. 总量控制

由于本项目工业固废均综合利用；厂区内无生产性大气污染物不属于国家总量控制指标范围；生活污水经预处理池收集后排入城市污水管网，最终由小汉镇污水处理厂生化处理后达标排入石亭江，项目水污染物已纳入城市污水处理厂总量控制指标，因此本次评价不再提建议性总量控制指标。

8. 达标排放

为了做好环境保护工作，本项目投资 72.5 万元环保治理经费，对“三废”及噪声污染源进行行之有效的治理后，各污染源均能做到达标排放。

9. 污染治理措施的有效性

评价认为，本项目采取的“三废”和噪声治理方法均技术、经济可行，措施有效。

10. 建设项目环境保护可行性结论

评价认为，本项目贯彻了“清洁生产”、“总量控制”、“达标排放”控制污染方针，采取的“三废”及噪声污染治理措施均技术、经济可行。项目实施后，不会改变现有地表水、环境空气、声学环境等功能。

综上所述，本项目建设符合国家现行产业政策要求，选址与当地规划相容。在确保各项污染治理措施的落实和污染物达标排放的前提下，从环境角度而言，本项目在小汉镇康营村租用康营塑编厂现有厂房进行建设是可行的。

二、环保要求及建议

(1) 要求

1、上述评价结论是根据建设单位提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此相应的排污情况基础上进行建设的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，

建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、施工中严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)施工,防止机械噪声的超标;制定科学的施工计划,合理安排,采取有效的隔声、减振措施,如设置隔声墙等。

3、施工中废包装材料等固废应妥善保管,及时处理。

4、本项目施工期过程会对周围环境造成一定影响,要求建设单位在建设时,施工中产生的弃土应及时回填和清运,不允许土地裸露,禁止乱堆乱放,临时堆放弃土应做好防尘处理。

5、根据国家环境保护局环发[1999]24号文和四川省环境保护局川环监发[1999]79号文《关于开展排放口规范化整治工作的通知》规定要求,按规范化设计本项目废水排放口,以便今后采样监测和环境管理工作。

6、全厂应修建“雨污分流”管道,禁止混排,也不得采取明沟布设。

7、固废临时堆放场实行分类贮存,同时,严格按照评价要求,落实各类废物去向。

8、制定严格的防火、防爆制度,加强职工的安全意识,定期对职工进行如何避免火灾发生、安全消防知识教育,组织安全队伍,建立安全监督机制,进行安全考核等。

(2) 建议

1、本项目所需要生产工人大多来自当地农民,为此建议厂方对这部分人员进行生产技能和环保知识讲座,增强他们的环境保护观念,做好全厂的环境保护和清洁生产工作。

2、为了做好全厂绿化、美化、净化工作,减轻废气和噪声等对环境的污染影响,建议本项目在今后建设中,应对厂区周围种植树型美观、枝叶茂盛、生长快、易于管理、成活率高且有吸尘、抗污较好的乔灌木、草坪等。

环评批复

一、该项目为新建项目,拟在广汉市小汉镇小南村建设,占地 9430.97 平方米。项目内容及规模为:建设生产车间、综合楼、食堂及相关公辅设施,购置真空烧结机、车床、磨床、铣床、湿磨机、干燥器、空压机组、掺胶机、液压机、静压机等生产设备,设计年生产及加工各规格硬质合金产品 115 万件,合计 150 吨。项目计划总投资 500 万元,其中环保投资 72.5 万元。根据《报告表》结论及专家评审意见,在落实治污设施后,污染物可以达标排放,同意该项目按报告表规定的内容从事建设和生产活动。

二、在项目工程建设和运行环境管理中,你单位必须逐项落实《报告表》提出的各

项环保要求，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

（一）加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。

（二）按雨污分流要求落实排污管网建设工作，并在建设中做好污水管网的防渗防漏措施。建设有效的车间洗手废水隔油池和生活污水二级生化处理设施，车间洗手废水经隔油处理后，纳入生活污水处理设施处理，确保洗手废水和生活污水经处理后排入市政污水管网，纳入小汉镇污水处理厂处理。设备冷却水和蒸汽冷凝水循环使用，不外排。落实厂区雨水排口隔油措施。

（三）固体废弃物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置。硬质合金废边角料、废包装材料须储存在地面经硬化处理的室内，外售废品收购站；废甲醇桶收集后交由供应商回收处理；废机油及废液压油、废切削液、隔油池浮油、废油桶、废成型剂桶、废活性炭和含油废棉纱属危险废物，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失措施，其中废油桶、废成型剂桶、废活性炭交供应商回收处理，其余危废须交有危废处理资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

（四）合理布局产噪设备及产噪作业点，高噪声作业点和高噪设备必须远离声学敏感点。配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放，不扰民。

（五）落实干燥器的甲醇冷凝回收装置，确保甲醇经回收后，尾气由15m高排气筒达标排放；落实掺胶机、擦筛机和电烘箱上方集气罩捕集设施及活性炭吸附设施，确保有机废气经处理后，由15m高排气筒排放；落实烧结炉负压抽风装置，确保烧结废气由15m高排气筒排放；落实食堂油烟净化处理设施，确保食堂油烟经处理后达标排放；加强车间通风换气，并确保无组织的投料粉尘、有机废气不影响周边环境。

（六）建立健全的企业内部环境管理机构 and 各项环保规章制度，加强生产过程中环境管理工作，确保设施正常稳定运行，各污染物稳定达标排放。对镍粉使用过程中防洒落的问题必须制定严密有效的防范措施，并针对项目所有无组织排放问题制定严格的操作规程，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。

（七）项目以配料工序为边界划定50m范围内为卫生防护距离控制区，企业引进项目时应注意其环境相容性，并协助镇政府监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑，发现问题及时向镇政府和相关部门反映。

（八）认真落实环境风险防范措施和应急预案，杜绝因安全事故引发环境污染事故，

建设有效的事故应急收集池；危险化学品需单独储存，并落实好其暂存间地面的硬化，防腐蚀、防渗漏措施，以及防流失围堰。

（九）加强清洁生产管理，落实和强化清洁生产措施，提高该项目实施的情急生产水平；严格落实城乡环境综合整治要求，保持生产场所环境整洁。

三、该项目运营后，废水来源为生活废水，不新增环境总量。

四、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目主体工程及环保设施建成后，业主必须按规定程序申请项目试生产及环境保护验收工作，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。

五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

5、验收监测内容

验收监测内容

一、监测内容

受广汉鸿达硬质合金有限责任公司委托，四川同佳检测有限责任公司于2018年7月5-6日对“硬质合金毛坯件生产及加工”项目进行了环保竣工验收监测，具体监测内容如下：

1、废气监测

监测点位、监测项目、监测频次见下表：

表7 无组织废气采样点位、项目及频次

监测断面	监测点位	监测项目	频次
厂界	上风向设1个参照点，下风向布设3个监控点	颗粒物、VOCs、甲醇、镍	3次/天，2天

表8 有组织废气采样点位、项目及频次

监测点位	监测项目	频次
活性炭装置排气筒	颗粒物、VOCs、甲醇、镍、铅	3次/天，2天

2、噪声

监测点位：厂界外四周设置4个监测点位。

监测频次：厂界噪声在距厂界外1米处，连续监测2天，每天昼间、夜间各监测2次。

3、地下水监测

监测点位、监测项目、监测频次见下表：

表9 地下水采样点位、项目及频次

监测点位	监测项目	频次
厂区地下水井	PH、总硬度、砷、铬、镍、钴	1天，1次/天

4、废水监测

监测点位、监测项目、监测频次见下表：

表10 废水采样点位、项目及频次

监测点位	监测项目	频次
真空泵废水排放口	甲醇	2天，3次/天

二、监测工况及质控情况

(一) 验收监测期间工况监测

现场监测期间，项目生产正常、稳定，各项环保治理设施也正常运行。

表 11 监测期间生产负荷表 单位：t

生产线	监测日期			
	硬质合金件	7.5	生产负荷	7.6
0.4		80%	0.4	80%
备注	全年以 300 天计			

各生产装置的运行负荷均满足国家环保总局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》中要求的生产负荷，符合验收监测要求的 75%及以上负荷要求。

(二) 质量控制和质量保证

1、严格按审查确定的验收监测方案进行监测。

2、及时了解工况情况，保证验收监测过程中工况负荷满足要求。

3、监测分析方法采用国家有关部门颁布标准分析方法，参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。

4、现场采样和测试应严格按《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详细说明。

5、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。

6、噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行；测量前后测量仪器灵敏度标准值应符合规定，监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

7、废气采样环境、采样高度的要求按《环境监测技术规范》（大气部分）执行，分析方法执行《空气和废气监测分析方法》中规定的方法执行。

表 12 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 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准				标准：《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		
	污染物	最高允许	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排	最高允许排	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排

	排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 (m)	二级	放监控浓 度值 (mg/m ³)	放浓度 (mg/m ³)			放监控浓 度值 (mg/m ³)
						排气 筒 (m)	二级	
颗粒物	120	15	3.5	1.0	120	15	3.5	1.0
甲醇	190	15	5.1	12	190	15	5.1	12
镍	4.3	15	0.15	0.040	4.3	15	0.15	0.040
铅	0.70	15	0.004	0.006	0.70	15	0.004	0.006
《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 DB51/2377-2017 表 3、表 5 标准					标准：《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			
污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高 度	排放速 率 (kg/h)	无组织排 放监控浓 度值 (mg/m ³)	最高允许排 放浓度 (mg/m ³)	排气 筒高 度	排放速 率 (kg/h)	无组织排 放监控浓 度值 (mg/m ³)
VOCs	60	15	3.4	2.0	非甲烷总 烃：150	15	12	5.0
地下水	标准：《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中 III 类标准				《地下水质量标准》GB/T14848-91 中 III 类标准			
	项目	标准值 (mg/L)			标准值 (mg/L)			
	pH	6.5-8.5			6.5-8.5			
	总硬度	450			450			
	砷	0.01			0.05			
	镍	0.02			0.05			
	钴	0.05			0.05			
废水	标准：《四川省水污染物排放标准》(DB51/190-93) 表 3 中 w 级标准				/			
	项目	标准值 (mg/L)			/			
	甲醇	20			/			

三、监测结果

1、废气监测

四川同佳检测有限责任公司于 2018 年 7 月 5-6 日对项目有组织废气进行了监测，监测结果见下表。

表 13 有组织废气监测结果表

监测点位	监测时间	监测项目	单位	监测结果		
				第一次	第二次	第三次
活性炭装置	7 月 5 日	VOCs 浓度	mg/m ³	37.5	34.4	31.2

进口	7月6日	VOCs 浓度	mg/m ³	42.2	35.1	33.2
活性炭装置 排气筒	7月5日	颗粒物排放浓度	mg/m ³	22.9	24.1	22.2
		颗粒物排放速率	kg/h	0.224	0.238	0.215
		铅排放浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
		铅排放速率	kg/h	--	--	--
		镍排放浓度	mg/m ³	3.58x10 ⁻⁵	3.64x10 ⁻⁵	3.61x10 ⁻⁵
		镍排放速率	kg/h	3.50x10 ⁻⁷	3.60x10 ⁻⁷	3.49x10 ⁻⁷
		甲醇排放浓度	mg/m ³	93.8	92.8	92.3
		甲醇排放速率	kg/h	0.918	0.917	0.893
		VOCs 排放浓度	mg/m ³	2.83	2.78	2.13
		VOCs 排放速率	kg/h	2.77x10 ⁻²	2.75x10 ⁻²	2.06x10 ⁻²
	7月6日	颗粒物排放浓度	mg/m ³	24.2	21.7	23.6
		颗粒物排放速率	kg/h	0.238	0.208	0.230
		铅排放浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
		铅排放速率	kg/h	--	--	--
		镍排放浓度	mg/m ³	3.13x10 ⁻⁵	3.11x10 ⁻⁵	3.09x10 ⁻⁵
		镍排放速率	kg/h	3.08x10 ⁻⁷	2.98x10 ⁻⁷	3.01x10 ⁻⁸
		甲醇排放浓度	mg/m ³	125	125	125
		甲醇排放速率	kg/h	1.23	1.20	1.22
		VOCs 排放浓度	mg/m ³	2.92	2.83	2.40
		VOCs 排放速率	kg/h	2.87x10 ⁻²	2.71x10 ⁻²	2.34x10 ⁻²

由以上监测数据可知，项目颗粒物最大浓度 24.2mg/m³、甲醇最大排放浓度 125mg/m³、铅未检出、镍最大排放浓度 3.64x10⁻⁵ mg/m³，各监测指标均符合《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；VOCs 最大排放浓度 2.92mg/m³，符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3 中排放标准。

四川同佳检测有限责任公司于 2018 年 7 月 5-6 日对项目无组织废气进行了监测，结果见下表。

表 14 无组织废气监测结果 单位：mg/m³

项目	日期	点位	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
颗粒物	7月5日	上风向 1#东北	0.138	0.139	0.134
		下风向 2#东南	0.156	0.155	0.150

		下风向 3#南	0.157	0.152	0.150	
		下风向 4#西南	0.158	0.158	0.152	
		7月6日	上风向 1#东北	0.135	0.134	0.128
			下风向 2#东南	0.146	0.147	0.142
			下风向 3#南	0.148	0.147	0.134
			下风向 4#西南	0.146	0.148	0.140
VOCs (ug/m ³)	7月5日	上风向 1#东北	未检出	未检出	0.9	
		下风向 2#东南	1.3	1.4	1.4	
		下风向 3#南	1.4	1.6	1.7	
		下风向 4#西南	2.6	3.5	3.4	
	7月6日	上风向 1#东北	1.2	1.2	1.1	
		下风向 2#东南	2.1	2.4	2.5	
		下风向 3#南	1.4	1.7	2.5	
		下风向 4#西南	3.3	4.0	5.0	
镍	7月5日	上风向 1#东北	未检出	未检出	未检出	
		下风向 2#东南	3.0x10 ⁻⁵	未检出	未检出	
		下风向 3#南	3.0x10 ⁻⁵	未检出	未检出	
		下风向 4#西南	5.0x10 ⁻⁵	未检出	未检出	
	7月6日	上风向 1#东北	未检出	未检出	未检出	
		下风向 2#东南	未检出	3.0x10 ⁻⁵	未检出	
		下风向 3#南	5.8x10 ⁻⁵	未检出	未检出	
		下风向 4#西南	未检出	未检出	3.0x10 ⁻⁵	

由以上监测数据可知,项目无组织颗粒物最大浓度 0.158mg/m³、甲醇最大浓度 2.54 mg/m³、镍最大浓度 5.8x10⁻⁵mg/m³,项目无组织废气排放浓度均符合《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;VOCs 最大排放浓度为 5.0ug/m³,符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 5 中排放标准。

2、地下水质量监测

四川同佳检测有限责任公司于 2018 年 7 月 5 日对项目厂区内地下水质量进行了监测,结果见下表。

表 15 地下水监测结果 单位: mg/L

监测点位	监测项目	监测结果
------	------	------

项目内地下水井	PH (无量纲)	7.18
	总硬度	169
	铬	未检出
	砷 (ug/L)	1.4
	镍	未检出
	钴	0.016

由以上监测数据可知，项目厂区内地下水各监测指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表1中III类标准。

3、补充监测情况

根据验收意见，四川同佳检测有限公司于2018年10月16-17日委托四川佳士特环境检测有限公司针对项目真空泵循环水中甲醇进行了补充监测，监测结果如下。

表16 无组织废气监测结果 单位：mg/L

项目	日期	监测结果		
		第一次	第二次	第三次
甲醇	10月16日	< 0.2	< 0.2	< 0.2
	10月17日	< 0.2	< 0.2	< 0.2

由以上监测数据可知，项目真空泵外排循环水中甲醇浓度均小于0.2mg/L，其排放浓度满足《四川省水污染物排放标准》(DB51/190-93)表3中w级标准(20mg/L)。

6、环保检查结果

该项目按照国家有关环境保护的法律法规，进行了环境影响评价履行了建设项目环境影响审批手续。

1、环保管理制度及人员责任分工

广汉鸿达硬质合金有限责任公司设立有专门人员，负责全公司的生产安全和环保管理工作，并依照国家法律法规制定了环保专项管理制度，贯彻执行国家法律法规及环保政策，符合国家环境保护要求。

2、环保设施运行、维护情况

验收监测期间项目除尘设施等环保设施工作正常。公司设有专人定期检查设施的运行情况。

3、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目经广汉市发展和改革委员会以川投资备[51068113060801]0092号文立项。项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度，其环境影响评价报告表于2013年8月由中国华西工程设计建设有限公司完成编制，2013年8月16日广汉市环境保护局以广环建[2013]109号文对该环评报告表予以审查批复。项目于2014年3月开工建设，2014年8月投入使用。经现场检查，项目环评批复同意建设的主体工程及配套的环境保护设施基本建成，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并投入运行。

4、排污口规范化整治检查

项目内实行雨污分流，建有规范的排污口。

5、环保档案管理检查

项目所有环境保护资料保管完整，设有兼职人员管理。

6、环境风险应急预案及风险防范措施检查

广汉鸿达硬质合金有限责任公司成立有风险事故应急管理机构，制定有风险应急预案，配备了相应的应急物资。根据《企业突发环境事件风险评估指南》项目风险应急预案已在广汉市环境保护局进行了备案。

7、卫生防护距离检查

根据项目划定的卫生防护距离以配料工序边界为起点50m范围内为本项目卫生防护距离，根据现场调查，项目卫生防护距离内未新建有环境敏感目标。

8、总量控制

项目生活废水进入污水处理厂处置，故不单独核算总量控制指标。

9、环评批复及公司落实情况

表 17 环评批复及公司落实情况

编号	环评批复	执行情况
1	加强施工期环境管理,合理安排施工时段,采取有效措施减轻或消除施工期废水、度渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。	项目按照报告表落实各项施工期环保措施,施工期未产生污染事件,无遗留环境问题。
2	按雨污分流要求落实排污管网建设工作,并在建设中做好污水管网的防渗漏措施。建设有效的车间洗手废水隔油池和生活污水二级生化处理设施,车间洗手废水经隔油处理后,纳入生活污水处理设施处理,确保洗手废水和生活污水经处理后达标外排。待小汉镇污水处理厂建成运营后,该废水经预处理后排入市政污水管网,纳入小汉镇污水处理厂处理。设备冷却水和蒸汽冷凝水循环使用,不外排。落实厂区雨水排口隔油措施。	落实“雨污分流”工作,污水管网全部防渗漏处理,生活污水预处理池后进入市政污水管网,纳入小汉污水处理厂处理达标后排放。设备冷却水和蒸汽冷凝水循环使用,不外排,厂区雨水设隔油池。
3	固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置。硬质合金废边角料、度包装材料须储存在地面经硬化处理的室内,外售废品收购站;废甲醇桶收集后交供应商回收处理;废机油及废液压油、废切削液、隔油池浮油、废油桶、废成型剂桶、废活性炭和合油废棉纱属危险废物,其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失措施,其中废油桶、废成型剂桶、废活性炭交供应商回收处理,其余危废须交由有资质资质的单位处置;生活垃圾由环卫部门统一清运处理。	固体废物进行分类收集和处置,废包装材料、废边角料外售综合利用;设置危废暂存区,暂存区落实三防措施,其中废油泥、废机油、液压油交由什邡市开源环保科技有限公司处置,废活性炭交由成都兴蓉环保科技有限公司处置;废包装桶交由厂家回收再利用;生活垃圾、废油棉纱交由环卫部门统一清运处理。
4	合理布局产噪设备及产噪作业点,高噪作业点和高噪设备必须远离声学敏感点,配套有效的隔音、降噪及减振设施,确保厂界噪声达标排放,不扰民。	高噪音设备在厂区车间中间,配套有效的隔音、降噪及减振实施,经检测厂界噪声达标排放,未发生噪音扰民事件。
5	落实干燥器的甲醇冷凝回收装置,确保甲醇经回收后,尾气由15米高排气筒达标排放;落实掺胶机、擦筛机和电烘箱上方集气罩捕集设施及活性炭吸附设施,确保有机废气经处理后,由15米高排气筒达标排放;落实烧结炉负压抽风装置,确保烧结废气由15米高排气筒排放;落实食堂油烟净化处理设施,确保食堂油烟经处理后达标排放;加强车间通风换气,并确保无组织的投料粉尘、有机废气不影响周边环境。	甲醇经冷冻机组+冷凝回收装置处理后经15m排气筒排放。掺胶机、擦筛机和电烤箱设置集气罩,经活性炭吸附装置处理后经15m排气筒排放,烧结废气经抽风装置15m排气筒排放,食堂油烟设置油烟净化装置,处理后达标排放。车间抽风换气系统完善,厂界颗粒物无组织排放达标,有机废气达标排放。
6	建立健全的企业内部环境管理机构 and 各项环保规章制度,加强生产过程中环境管理工作,确保设施正常稳定运行,各污染物稳定达标排放。对镍粉使用过程中防洒落的问题必须制定严密有效的防范措施,并针对项目所有无组织排放问题制定严格的操作规程,防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。	落实各项环境管理和规则制度,加强环境管理,设施设备正常保养维护,加强镍粉使用管理制度,无“跑、冒、滴、漏”现象产生。

7	项目以配料工序为边界划定50米范围内为卫生防护距离控制区,企业引进项目时应注意其环境相容性,并协助镇政府监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑,发现问题及时向政府和相关部门反映。	50m卫生防护距离内无新建居住、学校、医院等敏感建筑。
8	认真落实环境风险防范措施和应急预案,杜绝因安全事故引发环境污染事故。建设有效的事故应急收集地;危险化学品须单独储存,并落实好其暂存间地面的硬化、防腐性、防渗漏措施,以及防流失围堰。	制定有风险应急预案,危险化学品单独储存,并做三防措施,设置围堰。
9	加强清洁生产管理,落实和强化清洁生产措施,提高该项项目实施的清洁生产水平;严格落实城乡环境综合整治要求,保持生产场所环境整洁。	已落实。

7、监测结论及建议

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 2018 年 7 月 5-6 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，广汉鸿达硬质合金有限责任公司“硬质合金毛坯生产及加工项目”生产负荷达到 75%以上，满足验收监测要求。

各类污染物排放情况：

废水：本项目设置冷却水循环池，收集湿磨冷却水、空压机冷却水、干燥冷凝水、烧结冷凝水，冷却水循环使用，不外排。磨床冷却水通过设备自带的循环水槽收集，重复利用不外排，循环水槽浓液每半个月更换 1 次。企业将采用不锈钢桶收集静置澄清，上层澄清液回用，下部分硬质合金粉料收集干燥后外售。

项目生活污水通过预处理池处理后通过市政污水管网排入广汉市小汉镇污水处理厂进行处理。

甲醇冷凝回收装置真空泵用水循环使用，定期补充新鲜水，外排废水经管网排入小汉镇污水处理厂处理。

经现场监测，项目真空泵外排废水中甲醇浓度小于 0.2mg/L，满足《四川省水污染物排放标准》(DB51/190-93)中 W 级排放标准限值。

废气：物料粉尘通过生产过程加强车间通风换气排放。

甲醇废气通过增加一组冷冻机和真空干燥器配套设置的甲醇冷凝回收装置回收后，尾气通过 15m 高排气筒达标外排。

车间内各有机废气产生点设备(掺胶机、擦筛机和电烘箱)上方设置集气罩，通过轴流风机引至活性炭吸附装置吸附净化后由 15m 高排气筒达标外排。

项目食堂油烟经油烟净化器处理后排放。

经现场检测，项目有组织颗粒物最大浓度 24.2mg/m³、甲醇最大排放浓度 125mg/m³、铅未检出、镍最大排放浓度 3.64x10⁻⁵ mg/m³，无组织颗粒物最大浓度 0.158mg/m³、甲醇最大浓度 2.54 mg/m³、镍最大浓度 5.8x10⁻⁵mg/m³，各监测指标均符合《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；有组织 VOCs 最大排放浓度 2.92mg/m³，无组织 VOCs 最大排放浓度 5.0ug/m³，符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3、表 5 中排放标准。

项目无组织和有组织废气均实现达标排放。

验收监测结论

广汉鸿达硬质合金有限责任公司“硬质合金毛坯生产及加工项目”严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环境保护管理制度健全，人员责任分明，确保了各项环保措施的有效执行。试运行期间各环保设施运行正常，验收监测期间外排各种污染物的浓度和排放量达到此次验收监测标准限值的要求。建议通过验收。

建议及要求：

1、加强各类污染物处理设施的运行管理工作，对各处理设施认真保养和维护，定期检修，使其保持在最佳运行状态，发现问题及时解决。建立健全各种生产环保规章制度，提高全体员工的环境保护意识，与此同时，加强设备、管道、各项治污措施的定期检查和维护工作。

2、加强对真空泵外排废水的管理，确保外排废水达标排放。