肇庆鸿天科技有限公司建设项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：肇庆鸿天科技有限公司

编制单位：肇庆鸿天科技有限公司

2018 年 6 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 ：

报 告 编 写 人 ：

建设单位：肇庆鸿天科技有限公司（盖章）		编制单位：肇庆鸿天科技有限公司（盖章）	
电话：	0758-8520020	电话：	0758-8520020
传真：	0758-8520080	传真：	0758-8520080
邮编：	526060	邮编：	526060
地址：	肇庆市高要区金渡镇工业集聚基地二期宏达路 3 号	地址：	肇庆市高要区金渡镇工业集聚基地二期宏达路 3 号

目　录

前言.....4
表一、项目概况.....5
表二、项目基本信息.....7
表三、主要污染源、污染物处理和排放流程.....15
表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批决定.....18
表五、验收监测质量保证及质量控制.....23
表六、监测内容.....25
表七、监测结果.....27
表八、验收监测结论.....32
附件 1：环评批复.....34
附件 2：企业营业执照.....39
附件 3：工况证明.....40
附件 4：现场照片.....44
附件 5：监测报告.....45
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....61

前言

高要鸿爱斯天线科技有限公司于2018年3月6日更名为“肇庆鸿天科技有限公司”（相关批复见附件2、3）。位于肇庆市高要区金渡镇工业集聚基地二期宏达路3号（原地址肇庆市高要区金渡镇工业开发区高要鸿爱斯机械工业有限公司办公司2楼206室；相关文件见附件3），中心地理坐标为北纬23.024455°，东经112.569190°；主要从事金属铸件及其相关原辅材料、天线设备及其相关配件的生产制造与研发，年生产通信基站机箱及挂件、汽配零部件、其他机械配件510t。本项目占地10737.60平方米，总投资2000万元，其中环保投资为80万元，占总投资比例4.0%。

2017年05月，肇庆鸿天科技有限公司委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制了《高要鸿爱斯天线科技有限公司建设项目环境影响报告表》，并于2017年06月20日取得肇庆市高要区环境保护局《关于高要鸿爱斯天线科技有限公司环境影响报告表的批复》（高环建[2017]66号）。

现项目一期工程已建成，部分生产设施及对应的环保设施已完成调试工作。肇庆鸿天科技有限公司委托广州华清环境监测有限公司于2018年05月11日对项目进行现场勘察，收集相关资料，详细了解项目生产工艺流程及污染物排放等情况，参考《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）的规定和相关批复的要求，以及相关环保批复文件，编制了环境保护验收监测方案，依据方案于2018年05月21～22日进行环保验收监测，并出具了《监测报告》（华清环境监测（2018）第0421号）肇庆鸿天科技有限公司在此基础上编写此验收监测报告表。

表一、项目概况

建设项目名称	肇庆鸿天科技有限公司建设项目（一期）				
建设单位名称	肇庆鸿天科技有限公司				
建设项目主管部门	——				
建设项目性质	新建(√) 改扩建( ) 技改( ) 搬迁( ) 转法人( )　　(划√)				
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	主要产品名称：通信基站机箱及挂件、汽配零部件、其他机械配件 设计生产能力：通信基站机箱及挂件约 700t、汽配零部件 500t、其他机械配件 200t，一期生产能力约 510t 实际生产能力：通信基站机箱及挂件、汽配零部件、其他机械配件合计约 510t				
环评时间	2017 年 05 月	开工日期	2016 年 10 月		
投入试生产时间	2017 年 07 月	现场监测时间	2018 年 05 月 21~22 日 2018 年 05 月 26~27 日		
环评报告表 审批部门	肇庆市高要区环境保护局	环评报告表 编制单位	广州市环境保护工程设计院有限公司		
环保设施 设计单位	肇庆凌峰环境治理工程有限公司	环保设施 施工单位	肇庆凌峰环境治理工程有限公司		
投资总概算	2000 万元	环保投资总概算	80 万元	比例	4%
实际总投资	2000 万元	实际环保投资	80 万元	比例	4%
验收监测依据	1．《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 01 月）； 2．生态环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（2018 年第 9 号）； 3．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 07 月 16 日）； 4．中华人民共和国环境保护部《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，2017 年 11 月 20 日）； 5．广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函[2017]1945 号，2017 年 12 月 31 日）； 6．肇庆市环境保护局关于转发《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》肇庆函[2018]36 号； 7．《关于肇庆市高要区过渡时期建设单位自主开展建设项目环境保护设施验收流程的指引》（高环发[2018]4号，2018年2月28日） 8．《高要鸿爱斯天线科技有限公司建设项目环境影响报告表》（广州市环境保护工程设计院有限公司，2017 年 05 月）； 9．《关于高要鸿爱斯天线科技有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（高环建[2017]66 号，2017 年 06 月 20 日）； 10．《监测报告》，广州华清环境监测有限公司，华清环境监测（2018）第 0421 号。				

验收监测执行标准 标号、级别	1．废水 生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准限值。相关标准限值见表 1-1。 表 1-1《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准 污染因子 | 单位 | 排放限值 COD_{Cr} | mg/L | 90 BOD_5 | mg/L | 20 NH_3-N | mg/L | 10 SS | mg/L | 60 2．废气 打磨、喷砂及抛丸工序产生的粉尘排放标准执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。相关标准限值见表 1-2。 表 1-2《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准 污染物 | 最高允许排放浓度 mg/m³ | 最高允许排放速率 kg/h | 排气筒高度 m | 无组织最高允许排放浓度mg/m³ 颗粒物 | 120 | 2.9 | 15 | 1.0 熔铸工序产生的无组织烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 3 有车间厂房-其他炉窑标准，相关标准限值见表 1-3。 表1-3熔铸废气执行标准 污染物 | 无组织最高允许排放浓度 | 标准 烟尘 | 5mg/m³ | （GB9078-1996）中表3有车间厂房-其他炉窑标准 天然气燃烧废气的烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表2熔化炉-金属熔化炉二级标准；SO_2执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表4有色金属冶炼二级标准；NO_X执行广东省《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。相关标准限值见表1-4。 表1-4燃烧天然气废气执行标准 污染物 | 无组织最高允许排放浓度 | 标准 烟尘 | 150mg/m³ | 表2熔化炉-金属熔化炉二级标准 SO_2 | 850mg/m³ | 表4有色金属冶炼二级标准 NO_X | 120mg/m³ | （DB44/27-2001）第二时段二级标准 食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型标准 位置 | 污染物 | 最高允许排放限值 | 净化效率 食堂厨房 | 油烟 | 2.0mg/m³ | 60% 3．噪声 噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

表二、项目基本信息

一、项目概况

肇庆鸿天科技有限公司有限公司位于肇庆市高要区金渡镇工业集聚基地二期宏达路 3 号，中心地理坐标为北纬 23.024455°，东经 112.569190°。项目的南面为鱼塘和农田，西面为肇庆浩特不锈钢制品有限公司，东面为空地，项目四至图详见 2-2。

二、项目地理位置

图 2-1 项目地理位置图

图 2-2 项目四至图

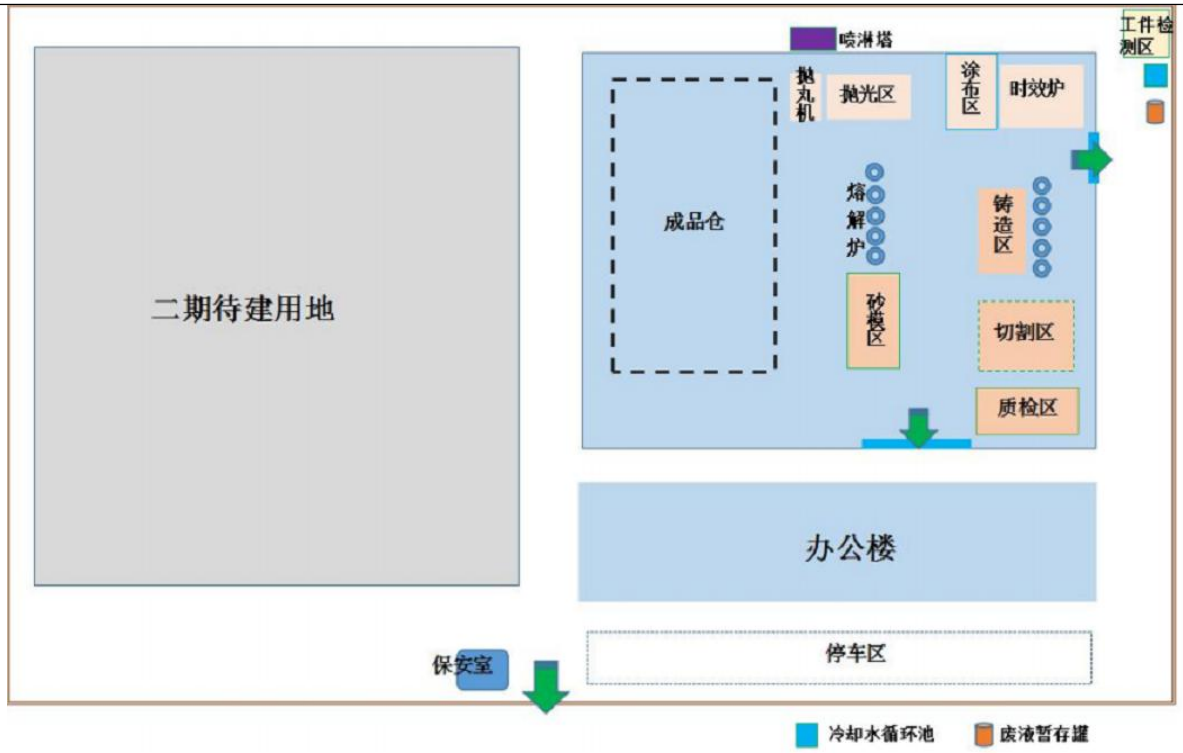


图 2-3 项目平面图

三、项目规模

1、占地及建筑规模

表 2-1 项目一期具体工程组成表

类别		设计规模	一期规模
占地面积		10737.60 平方米	10737.60 平方米
主体工程	铸造车间	2573.04 平方米（共一层）	2573.04 平方米（共一层）
辅助工程	办公楼	1943.91 平方米（共三层，每层 647.97 平方米）	1943.91 平方米（共三层，每层 647.97 平方米）
公用工程	供水	市政自来水供给	市政自来水供给
	排水	雨污分流制	雨污分流制
	供电	当地电网接入	当地电网接入
环保工程	废水处理	1 套埋地式一体化生活污水处理设备、1 个滤沙池	1 套埋地式一体化生活污水处理设备
	废气处理	4 套布袋除尘装置；4 根 15m 排气筒；1 个静电油烟净化器	1 套水喷淋设施、2 根排气筒、1 个静电油烟净化器
	噪声处理	减振，隔声、消声措施	减振，隔声、消声措施
	固废处理	铝渣房 1 间；固废暂存间 1 间	铝渣房 1 间；固废暂存间 1 间

2、项目主要原辅材料如下表：

表 2-2 项目一期主要原辅材料表

序号	名称	环评年用量	一期年用量
1	铝锭	300t	80t
2	铝液	1300t	500t
3	保温涂液	1.2t	1t
4	切削液	1t	1t
5	砂型模具	150t	300t
6	氩气	6000L	4700L

备注：

（1）铝锭含铝量高达 92.4%，其余成分包括 6.96%Si、0.053%Cu、0.319%Mg、0.0005%Mn、0.111%Fe、0.015%Zn、0.129%Ti、0.0005%Pb、0.0010%Sn、0.0001%St、0.0029%Bi、0.0036Cd、0.0009%Ca、0.0005%Cr、0.0009%Li、0.0014%Na、0.0003%Zr、0.0001%Ag、0.0009%B、0.0010%Co、0.012%V。

（2）切削液成分为甘油 2%~3%、二乙二醇丁醚 4%~5%、三乙醇胺 5%~6%、650（14%~5%）、NP-103~5%、乌洛托品 1%~2%、亚硝酸钠 4%~5%、水余量。

（3）保温涂料成分为滑石粉云母、硅藻土、二氧化钛、氧化铝等，不含油类。

3、项目主要生产设备如下表：

表 2-3 项目一期主要生产设备表

序号	名称	环评数量	一期数量	未建数量
1	重力铸造机	15 台	5 台	10 台
2	低压铸造机	4 台	0 台	4 台
3	500kg 电熔解炉	12 台	2 台	10 台
4	500kg 天然气熔解炉	20 台	3 台	17 台
5	中子机	7 台	3 台	4 台
6	热处理炉	3 台	2 台	1 台
7	抛丸机	2 台	1 台	1 台
8	切断机	12 台	5 台	7 台
9	落砂机	7 台	2 台	5 台
10	机加工设备	25 台	0 台	25 台
11	打样机	2 台	0 台	2 台
12	喷砂机	1 台	1 台	0 台

表二、项目基本信息（续）

4、公用工程及辅助设施

（1）给排水

①给水：本项目供水由市政供水管网提供，项目一期年总用水 2901.25t/a,其中员工生活用水为 1760t/a。

②排水：本项目位于金渡镇水质净化中心纳污范围，但尚未进行管网建设；主要排放废水为水帘柜废水、铸造工序循环冷却水和热处理工序生产废水和员工生活废水。

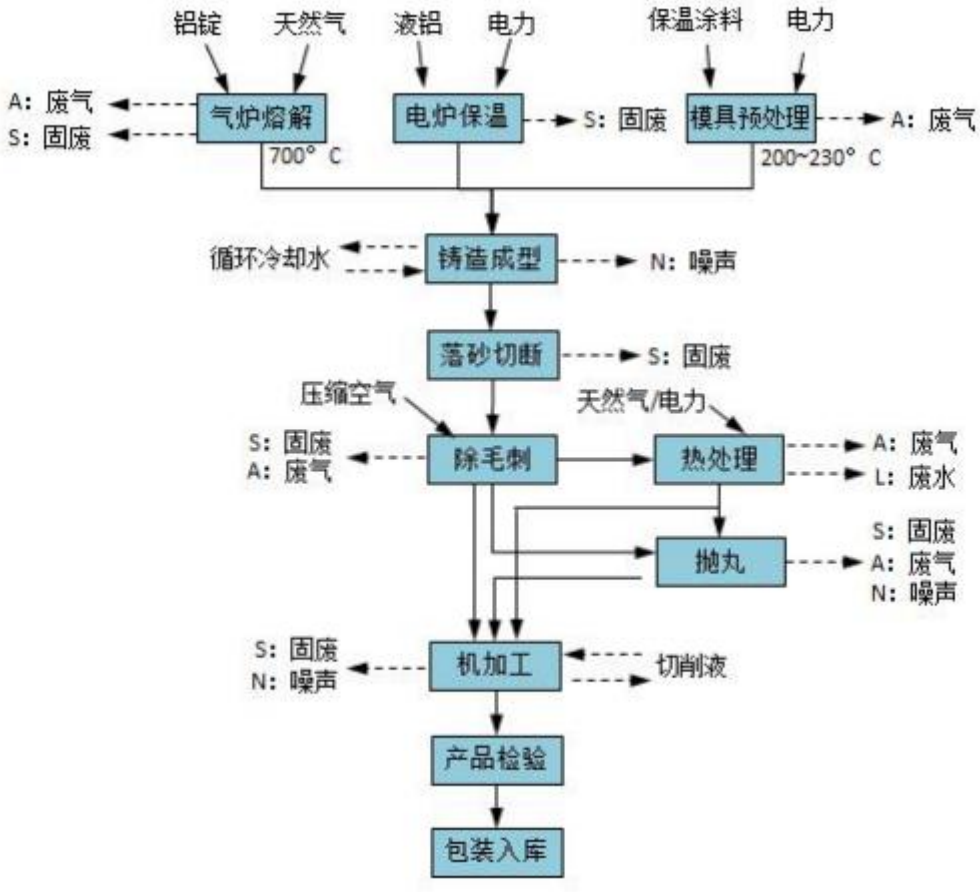
（2）供电

本项目供电均由市政电网供电，全年用电量约 800 万度,主要用于生产设备运作和生活办公用电；本项目不设备用发电机。

5、工作时间及人员配置

本项目一期员工人数 80 人，均在厂区内就餐；年工作日 275 天，三班制，每班工作 8 小时。

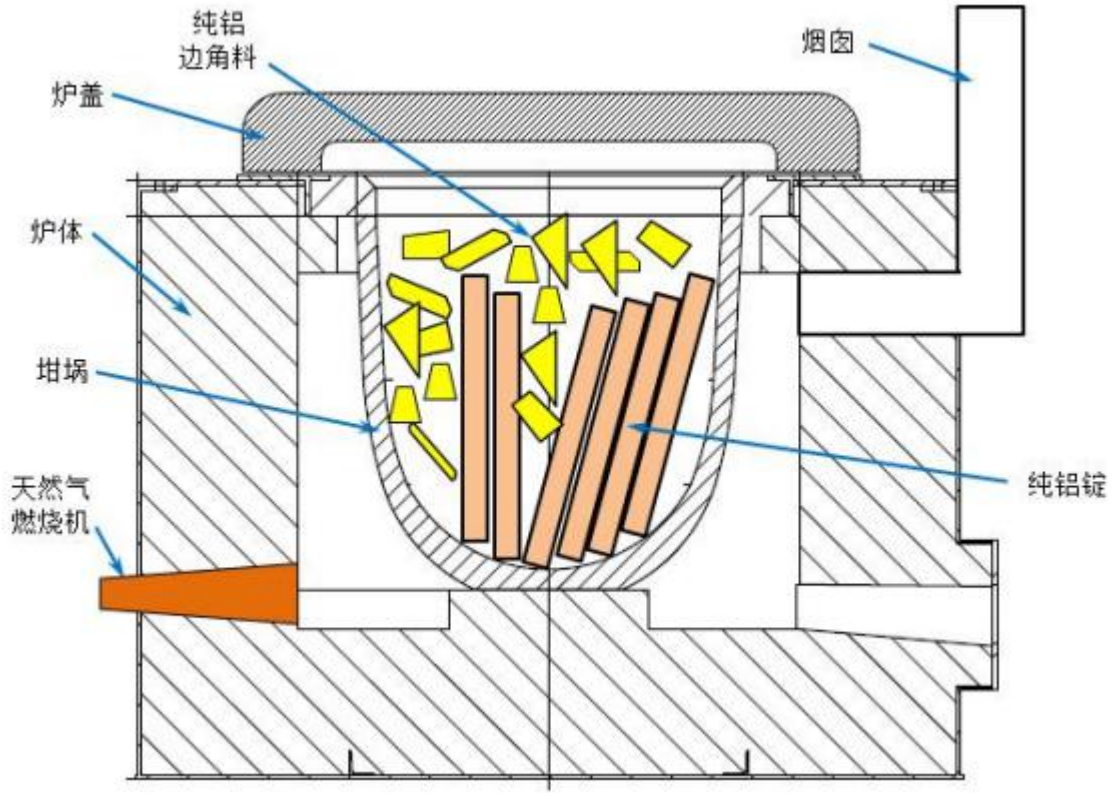
四、生产工艺流程简述（图示）



表二、项目基本信息（续）

工艺流程说明：

（1）铝锭或铝液的熔解保温：本项目采用天然气熔解炉进行熔解和保温，铝锭在此炉中熔解并加温至工况要求（700℃），铝液在此炉中持续加温保持至工况温度（700℃）。天然气溶解炉为坩埚炉，热源通过热辐射传递至炉体后再传递给铝锭或铝液，热源不直接接触铝锭或铝液，如下图所示：



工序过程：将检查合格的铝锭及生产过程产生的边角料按量投到天然气溶解炉中进行高温熔解，加热温度约 850℃，极热事件 2~4 小时，坩埚内铝料受热熔解成约 700℃的铝液，之后采用氩气装置往铝液中通入氩气，将铝液内氢、氮、氧化物浮于铝液表面，形成少量铝渣。通过机械臂刮除、收集，有金属回收公司收购。铝液经此成为成品铝液，直接随炉交付使用。此时熔解炉转为保温状态成为保温炉。本项目采用铝液直供的方式代替熔解炉工序，即当地有环保资质的铝液供应商直接供应铝液，铝锭供应商通过专用车辆和特种保温炉将铝液运输到建设单位的熔解保温炉内，建设单位仅进行出渣后即可铸造使用，免除了从铝锭熔解成铝液的过程。（液铝直供约占项目所需铝液的 90%）。

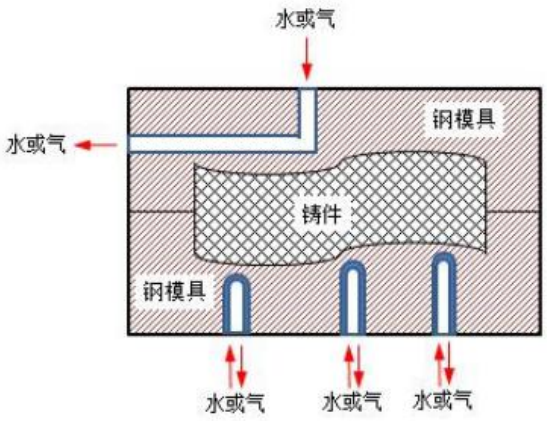
从上述熔解过程可知，由于项目原料采用纯度非常高的铝锭，熔解保温过程无需加

入打渣剂等添加物，但通入氩气带出 H 及杂质的过程，会产生少量烟尘；项目使用的部分熔解炉采用天然气作为燃料，会产生天然气燃烧废气，通过专用烟道收集并高空排放。

（2）模具预处理：本项目使用的模具分为钢模和砂型模具，分别占总模具数量的85%和 15%。为保护钢摸及利于铸件脱模，钢模在铸造使用前，需在钢模内表面涂布保温涂料，保温涂料的主要成分是绝热矿物材料，如滑石粉云母、硅藻土、二氧化钛、氧化铝等。涂料常态为浆状，以水稀释后通过喷枪喷涂在钢模内表面，然后将钢模置于电熔解炉内加热 200℃左右，将保温涂料烧结并牢固沾附在钢模上，钢模即可连续使用 2~3 天，模具使用过程中无需再次进行喷涂；钢模使用 2~3 天后，需从铸造机上卸下，使用喷砂机将沾附在模具表面的涂料清除干净，重复上述模具预处理后，模具又重新使用 2~3 天，依次循环。上述钢模预处理过程中，涂料喷涂时，会产生含有涂料的水雾飞散在喷枪前方，建设单位在喷涂工序设置水帘喷涂箱，飞散的涂料水雾均落入喷涂箱内，且涂料本身属于稀土类矿物，不含有害成分，不会对设备周边造成影响；钢模烧结涂料时采用电熔解炉，烘干涂料含有的水分，有水蒸气产生；清除钢模沾附的旧涂料时使用喷砂机，喷砂机箱内会产生涂料粉尘，通过喷砂机自带的布袋除尘箱除尘后排出。

砂型模具无需作上述预处理，直接放置在干膜中注入铸件内，铸件通过落砂机脱砂后砂型模具变成废砂，收集后交由原供应商收购重新造型。

（4）铸造成型：将保温炉的高温铝液灌入翻转式铸造机内，铸造机通过机械臂分配铝液浇注带预加热的模具型腔内，然后采用先气冷后水冷的间接冷却方式对模具缓慢降温，使腔内的铝液冷却成型，最后形成铸件毛坯达到工艺要求。由于项目冷却方式为间接冷却，冷却水不与铸件直接接触，冷却水经冷却后可循环使用。



（4）落砂切断：本项目的部分铸件带有砂型模具，使用的落砂机为高频振动落砂机，在密闭机箱内将铸件中的砂型模具振散脱离铸件，散砂积聚在机箱内，定期打开机箱底部门盖，散砂排出至砂袋中，收集后交由原供应商收购重新造型。

（5）除毛刺：落砂切断的铸造毛坯，采用启动工具、电动工具对铝铸件的浇冒口和残余凸边进行精细加工，产生的边角料回用于生产。工序设置在一个较封闭的车间内，此过程会产生铝屑，经电极砂带机内设的引风机收集后采用配套的布袋除尘装置处理，布袋除尘装置拦截的铝渣定期收集由金属回收公司收购。

（6）热处理：本项目的铸件按照产品质量要求，约 50%的住进需经热处理强化，然后进行机加工，另 50%铸件经除毛刺后即进入机加工工序处理。热处理过程为固熔处理、淬水、时效处理。固熔处理时，铸件被放置于周转笼中，随笼进入固熔炉中加热至 500~530℃并保温 6~10 小时，保温后迅速将整笼铸件转移至淬水池中进行淬水 3~5 分钟，然后整笼铸件移出水面自然干燥 10~20 分钟，之后整笼铸件进入时效炉中加热至 200°左右并保温 6~8 小时，完成整个热处理过程，加热使用燃料均为天然气。此工序可消除工件的内应力与成分的组织不均匀性、改善和调整金属的力学性能。铸件在固熔处理期间，沾附在铸件上的少量粉尘、污渍、垃圾等会碳化，碳化物在淬水时会脱离铸件进入水中，为避免淬水池中悬浮物浓度持续增加，水质变差，需通过定期更换排出淬水池，保证水质稳定，排出的热处理废水仅含有小量碳灰。

（7）抛丸：本项目的铸件按照产品质量要求，约 50%的铸件需经表面抛丸处理，然后进行机加工，另 50%铸件经除毛刺后或热处理后即进入机加工工序处理。跑完一个冷处理过程，分为抛丸清理和抛丸强化，抛丸清理是为了去除表面氧化皮等杂质提高外观质量，抛丸强化就是利用空压机的压缩空气产生高速弹丸流连续冲击被强化工件表面，迫使铸件表层在循环性变形过程中改性，提高铸件的疲劳断裂抗力，防止铸件疲劳失效、塑性变形与脆断，从而提高使用寿命。本项目铸件毛坯抛丸过程在抛丸机内仓进行，利用抛丸机在高速气流作用下，将粒径为 0.5~1.0mm 的钢丸击打在铸件表面，同时达到抛丸清理和强化的作用，钢丸在击打铸件表面时，会击落少量的铝，形成铝屑。铝屑和钢丸在机仓内下落过程中经抛丸机内设引风机分离，铝屑被抽吸进入抛丸机配套的布袋除尘装置收集，定期清理外售；钢丸因粒径较大，比重高，落入机仓底部，经内设小导管抽吸至抛丸机气动部位形成弹丸流循环利用。

（8）机加工：将去除毛刺后的铸件使用叉车或平车运至加加工车间，采用数控机床进行机加工，按照数控计算机系统发出的指令，铸件在机床内根据设定好的规格进行切断、钻孔等。此过程的铸件在数控机床内密闭作业，并配加了一定量的切削液保护道具，切削液经机床两侧滤网边角料循环使用。

此过程会差生废切削液，一是切削液循环使用一定时间后杂质含量增大，性能失效，需定期更换形成的废切削液；二是边角料经收集后静置，沾附在废屑表滴落的废切削液。废切削液收集后最终交由有资质单位处理。

（9）产品检验：热处理和抛丸后的产品需经过人工和压检机严格检查质量，合格的产品进入下一环节；不合格的产品按具体情况返工，重新熔解、积极共或打磨抛丸等

（10）包装入库：检验合格的产品用纸箱或胶带包装后入库。

表三、主要污染源、污染物处理和排放流程

一、施工期污染工序

1、大气污染工序

项目施工过程中产生的大气污染物主要是基础开挖、主体工程修建等产生的扬尘，运输车辆行驶产生的扬尘和尾气，以及装修产生的有机废气。

2、水污染工序

水污染主要为施工废水和施工人员排放的生活污水

3、噪声污染工序

噪声污染主要是基础开挖、主体工程和装修工程施工时各种施工机械产生的噪声及建筑材料运输时产生的汽车噪声。

4、固体废物污染工序

固体废物主要有基础开挖产生的弃土石方、主体工程修建和装修工程产生的建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。

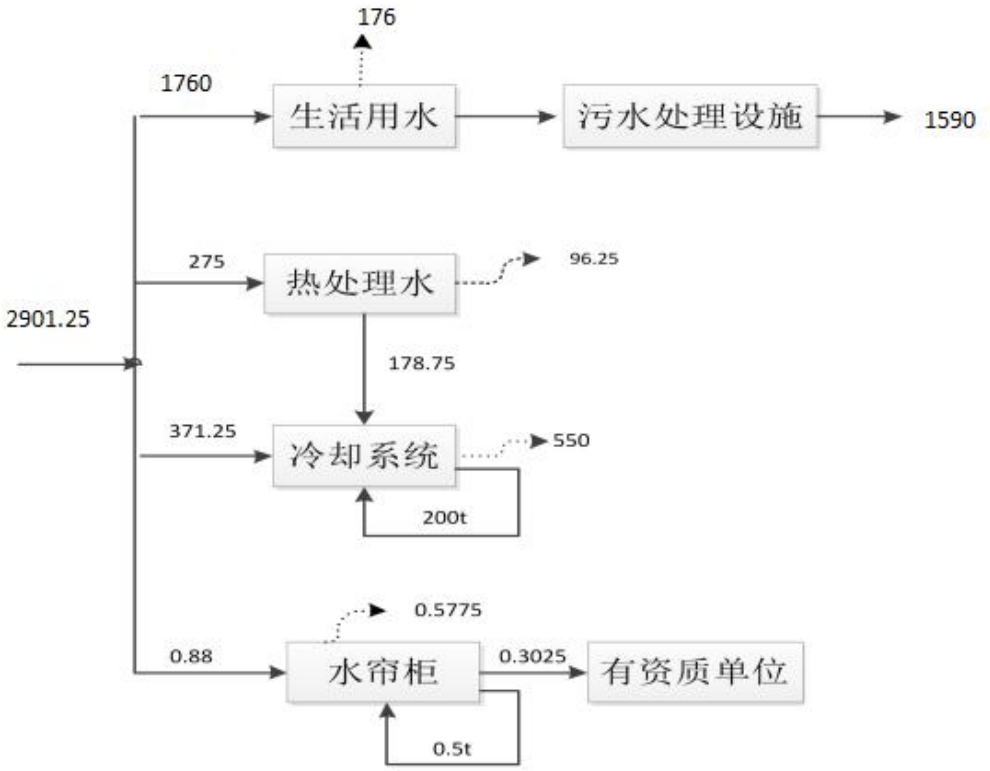
二、营运期主要污染工序

1、废水

本项目位于金渡镇水质净化中心纳污范围，但尚未进行管网建设；废水主要为水帘柜废水、铸造工序循环冷却水、机加工和热处理工序生产废水和员工生活污水。其中水帘柜废水、铸造工序循环冷却水、机加工和热处理工序生产废水通过设备设施进行循环使用，不外排。故外排废水为生活污水，且因本项目尚未接入市政管网，需执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准限值。

表三、主要污染源、污染物处理和排放流程（续）

本项目水平衡图：



二、废气

项目产生的大气污染物主要是熔铸工艺烟尘、天然气燃烧废气、电溶解炉废气、铝铸件打磨粉尘、铝铸件抛丸粉尘、清除模具上保温涂料时产生的喷砂粉尘和食堂油烟。

无组织废气：熔铸工艺废气和电溶解炉废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表3有车间厂房-其他炉窑标准。

喷漆粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值。

天然气燃烧废气：无处理，从15m高的排气筒排放；执行天然气燃烧废气的烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表2熔化炉-金属熔化炉二级标准；SO_2执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表4有色金属冶炼二级标准；NO_X执行广东省《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

有组织废气：铝铸打磨工序和铝铸抛丸工序；经水喷淋处理后，由12m排气筒排出；执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

食堂油烟：经静电油烟净化器处理后，有15m高排气筒排出；执行食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型标准。

表三、主要污染源、污染物处理和排放流程（续）

三、噪声

本项目噪声主要来源于铸造机、切断机、打磨机和泵机等生产设备运行产生的噪声，其噪声声级在80~90dB（A）之间。

四、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、边角料、铝渣、砂型模具废砂、除尘装备收集的粉尘、喷砂脱落的废涂料和危险固废等。

生活垃圾和喷砂脱落的废涂料交由环卫部门统一处理；边角料收集后回用于生产过程；废砂交由原厂家回收利用；铝渣收集后外卖给废品回收商；危险固废水帘柜废水、废矿物油、废乳化液和染料涂料废物交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批决定

一、水环境影响评价结论

项目营运期水污染物主要为冷却水、热处理废水和员工生活污水。

（1）冷却水高温铝液倒入模具后，采用先气冷后水冷的间接冷却方式对模具缓慢降温，水冷是采用自来水或软化水，冷却水均不直接接触铝铸件，通过模具中冷却系统如冷却销、冷却镶块等对模具进行冷却，冷却系统内部非常干净，冷却模具后，冷却水导入循环冷却 水系统回用，不外排，对周围水环境影响不大。

（2）水帘柜废水

涂料喷涂时，会产生含有涂料的水雾飞散在喷枪前方，建设单位在喷涂工步设置水帘喷涂箱，飞散的涂料水雾均落入喷涂箱内。根据业主提供资料可知，水帘柜用水循环使用，每半年更换一次(0.5t/次)，交由有资质单位处理。同时，由于水帘柜运行过程中部分水会挥发损耗，需每天补充5kg新鲜水(1.375t/a)。项目每年更换水帘柜水量约1t/a，交由有资质单位处理，对周围水环境影响不大。

（3）热处理废水

铸造成型后的毛坯铸件根据产品质量要求，部分毛坯件采用淬水池热处理方式加工，铸件脱模后，其表面会沾有少量保温涂料，保温涂料主要成分为绝热矿物材料，不含油类。铸件在固熔处理期间，沾附在铸件上的少量保温涂料在淬水时会脱离铸件进入水中，保温材料主要成分为滑石粉云母、硅藻土、二氧化钛、氧化铝等，不含油类，因此随着使用时间的增加，为避免淬水池中悬浮物浓度持续增加，水质变差，需定期更换淬水池中的热处理废水，保证水质稳定。根据业主提供资料可知，项目热处理废水每月 更换一次，更换水量为15t，则热处理废水产生量约为180t/a，排出的废水仅含有少量SS，热处理废水原池降温后，通过砂滤池过滤后，暂存于冷却系统储水池中，为冷却系统提供新鲜水，不外排。项目冷却水受热蒸发，每天需补充新鲜水用量约2t/d(550t/a)。热处理废水通过上述处理后，回用于项目的冷却系统，项目每年产生的热处理废水量远小于冷却系统需补充水量，因此废水回用于冷却系统是可行的，对周围水环境影响不大。

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批决定（续）

（4）生活污水

项目员工共200人，均在厂区内食宿，项目生活用水量3960t/a，其主要污染物为CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N等。近期生活污水经地埋式一体化生活污水处理设备处理后，可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准，经公路沟渠排入金渡镇中心排渠，再进入经公路沟渠进入藕耕涌。

远期，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，经公路沟渠进入金渡镇中心排渠，汇入金渡镇水质净化中心处理达标后排入藕耕涌，则对周围水环境影响不大。

二、大气环境影响评价结论

项目营运过程产生废气主要为熔铸工艺烟尘、天然气燃烧废气、电熔解炉废气、铝铸件打磨粉尘、铝铸件抛丸粉尘、清除模具上保温涂料时产生的喷砂粉尘和饭堂油烟。

（1）熔铸烟尘工艺烟尘

本项目熔铸工序会产生少量熔铸烟尘，烟尘产生量约为0.14t/a，产生浓度为4.67mg/m^3，以无组织形式排放，其排放浓度可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3有车间厂房-其他炉窑标准。

（2）天然气燃烧废气

本项目铝锭熔解工序、模具预处理和热处理工序均采用天然气作为燃料加热，而天然气属于清洁能源，燃烧天然气尾气可直接排放，不需处理，天然气燃烧废气主要污染物有 SO_2、NO_X和烟尘，因其产生量极少，收集后通过15米排气筒排放，烟尘排放浓度可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中相关标准，SO_2排放浓度可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表4中相关标准，NO_X排放浓度均可达到广东省《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

（3）电熔解炉废气分析

本项目固化保温涂料及保温铝液的过程中只会产生水蒸气及热气，以无组织形式排放，对周围环境影响不大。

（4）清除模具上保温涂料时产生的喷砂粉尘

项目使用喷砂机清除模具上的保温涂料的过程中会产生少量粉尘，产生的粉尘通过喷砂机自带的布袋除尘箱收集处理后，以无组织形式排放。项目喷砂粉尘排放量约为0.000012t/a，其排放速率可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段二级排放标准。

（5）铝铸件打磨粉尘

项目打磨工序产生的粉尘主要为铝屑，打磨粉尘排放量约为0.0027t/a，经布袋式除 尘器进行处理后，其排放浓度及速率均达到广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段二级排放标准。

（6）铝铸件抛丸粉尘

项目抛丸工序产生的粉尘主要为铝屑，抛丸粉尘排放量约为0.00297t/a，经布袋式 除尘器进行处理后，其排放速率均达到广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段二级排放标准。

（7）饭堂油烟

项目油烟废气经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型标准(油烟≤2.0mg/m^3)后排放，对周围环境空气影响极小。

三、声环境影响评价结论

项目主要噪声源来源于生产设备运行时产生的噪声，其噪声声级范围在80~90dB(A)之间。通过采用低噪声设备、隔声、减震、加强设备维护等措施，项目厂界昼夜间噪声

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批决定（续）

值将可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

四、固体废弃物影响评价结论

本项目固体废物主要为生活垃圾、边角料、铝渣、砂型模具废砂、除尘装备收集的 粉尘、废水处理过程产生的污泥和危险固废等。生活垃圾交由环卫部门统一处理；边角料收集后回用于生产;废砂交由原厂家回收利用；铝渣收集后外卖给废品回收公司；危险固废：废切削液、水帘柜废水、废机油交由有资质单位处理，通过以上措施处理后，对周围环境没有影响。

五、总结论

综上所述，建设单位必须对可能影响环境的废水、噪声、固体废弃物等采取较为合理、有效的处理措施。项目建设单位必须严格遵守各项环境保护管理规定，认真执行环保“三同时”管理规定，切实落实有关的环保措施。环保工程建成后，相应的环保措施必须经当地环境保护部门验收、监督和指导，在使用时，建设单位要负责维持环保设施的正常运行，保证废水、噪声和固体废物的正常处理，把项目对环境的影响控制在最低的限度。如果本项目今后改变或增设其他项目建设内容、改变生产工艺或项目地址，则须另案申报。因此，在落实和达到本报告所提出的各项要求后，从环境保护角度而言，本项目的 建设是可行的。

六、审批意见

关于《高要鸿爱斯天线科技有限公司建设项目环境影响评价报告表》的批复（高环建[2017]66号）审批意见如下：

（1）项目选址于肇庆高要区金渡镇工业开发区，占地面积10737.6平方米，建筑面积4571.12平方米，总投资2000万元，其中环保投资80万元。主要从事通信基站设备内铝合金机箱挂件的铸造、加工、批发、零售，同时计划年产通信基站机箱及挂件60万套约700t、汽配零部件500t、其他机械配件200t。

（2）经肇庆市高要区环境保护局审核，肇庆鸿爱斯天线科技有限公司委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制的《高要鸿爱斯天线科技有限公司建设项目环境影响报告表》评价结果科学，内容较全面，所选的评价方法、评价范围和评价工作等级合理，

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批决定（续）

保护目标及评价标准基本合适，提出预防和减轻不良环境影响的对策措施可信，肇庆鸿爱斯天线科技有限公司应按照《报告表》内容组织实施。项目要严格执行“三同时”制度，确保落实环保投资，保证治理设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。

（3）项目经审批后，若项目的建设地点、性质、规模，采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批项目的环境影响评价文件。

表五、验收监测质量保证

验收监测质量保证及质量控制：

根据监测公司提供资料，监测质量控制措施如下：

（1）监测过程严格按《环境监测技术规范》中有关规定进行；

（2）监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用；

（3）监测全过程严格按照广州华清环境监测有限公司《管理手册》及有关质量管理程序进行，实施严谨的全过程质量保证措施，严格执行三级审核制度；

（4）废水样品实验室分析需进行不少于10%的质控样同步测试，监测全过程严格遵照实验室质量管理体系要求进行；

（5）废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，确保整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性；

（6）废气样品采集，每天至少采集一个现场空白样品；

（7）噪声监测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于0.5

（8）在监测期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）的要求进行

（9）污染物质量控制的校准如下各表。

表6-1 废水质控数据表

因子	有效数据（个）	平行样分析			质控样考核		
		平行（对）	相对偏差（%）	合格情况	标准值（mg/L）	测定值（mg/L）	合格情况
COD_{Cr}	8	2	0-2.4	合格	232±9	237	合格
氨氮	8	2	0-2.2	合格	2.68±0.11	2.65	合格

废水的COD_{Cr}、氨氮、动植物油等监测因子平行样相对偏差、质控样分析结果均合格，分析精密度和准确度质控结果均符合质控要求，监测结果可靠。

表6-2 噪声校准表

日期	监测前校准值（dB）	监测后校准值（dB）
05月21日	93.8	93.8
05月22日	93.8	93.7

测量前后仪器的示值偏差不大于0.5dB，表明监测期间，噪声器性能符合质控要求。

表五、验收监测质量保证（续）

表 6-3 大气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	日期	标定流量（L/min）	标定示值（L/min）			平均值	示值偏差（%）	备注
崂应3012H	HQYQ034	5 月 21 日	25	24.4	25.8	24.6	24.9	-0.4	校准流量计型号：皂膜流量计HQYQ072；孔口流量校准器HQYQ112
		5 月 22 日	25	24.5	25.5	25.2	25.1	0.4	
崂应3012H	HQYQ035	5 月 21 日	25	24.0	25.2	25.4	24.9	-0.5	
		5 月 22 日	25	24.6	25.8	26.0	25.5	1.8	
崂应2030	HQYQ001	5 月 21 日	100	101.0	101.4	102.0	101.5	1.5	
		5 月 22 日	100	100.6	98.9	100.4	100.0	0.0	
崂应2030	HQYQ002	5 月 21 日	100	97.8	100.2	100.4	99.5	-0.5	
		5 月 22 日	100	97.9	100.8	100.1	99.6	-0.4	
崂应2030	HQYQ003	5 月 21 日	100	99.6	101.0	100.4	100.3	0.3	
		5 月 22 日	100	100.6	97.9	98.2	98.9	-1.1	
崂应2030	HQYQ004	5 月 21 日	100	101.0	100.2	98.2	98.8	-1.2	
		5 月 22 日	100	101.5	101.0	98.5	100.3	0.3	

各废气采样器标定流量与标示流量相对偏差均<±5%，表明监测期间，废气采样器性能符合质控要求。

表六、监测内容、监测方法、使用仪器及检出限

表 6-1 监测内容

项目类别	编号	监测点位	监测项目	监测频次
废水	W2	生活污水处理后排放口	COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS	监测 2 天 每天 3 次
有组织废气	G1	打磨抛丸工序废气处理前采样口	颗粒物	监测 2 天 每天 3 次
	G2	打磨抛丸工序废气处理后采样口		
燃烧废气	G3	天然气燃烧废气排放口	颗粒物、SO_2、NO_X	监测 2 天 每天 3 次
油烟	G4	食堂油烟处理前采样口	油烟	监测 2 天 每天 3 次
	G5	食堂油烟处理后采样口		
无组织废气	A1	上风向参照点	总悬浮颗粒物（TSP）	监测 2 天 每天 3 次
	A2	下风向监测点 1#		
	A3	下风向监测点 2#		
	A4	下风向监测点 3#		
	A5	车间边界监控点 1#		
	A6	车间边界监控点 2#		
	A7	车间边界监控点 3#		
	A8	车间边界监控点 4#		
噪声	N1	东边界外一米	厂界环境噪声	监测 2 天 昼夜各 1 次
	N2	南边界外一米		
	N3	西边界外一米		
	N4	北边界外一米		

表六、监测内容、监测方法、使用仪器及检出限（续）

表 6-2 监测项目、监测方法、使用仪器及检出限一览表

项目类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限
废水	化学需氧量	重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 滴定管	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计（可见-紫外）Ultra-3660	0.025 mg/L
	悬浮物	重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 ME204E	4 mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 LDO-HQ30D	0.5 mg/L
废气	二氧化硫	定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘（气）测试仪 崂应 3012H	3 mg/m^3
	氮氧化物	定电位电解法 HJ 693-2014		3 mg/m^3
	颗粒物（烟尘）	重量法 GB/T 16157-1996	电子天平 ME204E	20 mg/m^3
	总悬浮颗粒物（TSP）	重量法 GB/T 15432-1995	电子天平/十万分之一 Quintix125D-1CN	0.001 mg/m^3
	油烟	红外分光光度法 GB 18483-2001（附录 A）	红外测油仪 YPR-5610	0.01 mg/m^3
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计 AWA6228$^+$	/

表七、监测结果

1、监测期间工况说明

在 2018 年 05 月 21～22 日期间，本项目正常运营。工况如下：

表 7-1 监测期间工况说明

日期	产品	设计用量	当日用量	工况
05 月 21 日	铝锭	0.29t/d	0.24t/d	83%
	铝液	1.82t/d	1.55t/d	85%
05 月 22 日	铝锭	0.29t/d	0.26t/d	90%
	铝液	1.82t/d	1.60t/d	88%

2、废水监测结果

表 7-1 废水监测结果

监测点位	生活污水处理前集水池				
监测时间	2018-5-21				
监测项目	浓度最小值	浓度最大值	浓度平均值	标准限值	评价
SS	115	156	131	/	/
COD_{cr}	183	217	201	/	/
NH_3-N	12.8	14.2	13.4	/	/
BOD_5	101	123	111	/	/
监测时间	2018-5-22				
SS	103	118	109	/	/
COD_{cr}	195	220	205	/	/
NH_3-N	13.1	14.5	13.7	/	/
BOD_5	98	114	104	/	/

表7-2废水监测结果

监测点位	生活污水处理后排放口				
监测时间	2018-5-21				
监测项目	浓度最小值	浓度最大值	浓度平均值	标准限值	评价
SS	16	27	21	60	达标
COD_{cr}	45	62	53	90	达标
NH_3-N	0.551	0.592	0.572	10	达标
BOD_5	13.4	16.5	15.3	20	达标
监测时间	2018-5-22				
SS	20	27	24	60	达标
COD_{cr}	55	68	60	90	达标
NH_3-N	0.544	0.624	0.591	10	达标
BOD_5	14.3	16.5	15.7	20	达标

由监测结果数据可知，项目生活污水处理后排放符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准限值要求。

表四、监测结果（续）

3、有组织废气监测结果

表 7-3 有组织废气监测结果

排气筒	打磨抛丸工序废气							
监测日期	2018-05-21							
监测点位	监测项目	排放浓度最大值 mg/m³	标准限 mg/m³	排放速率 kg/h	标准限 kg/h	排气量 m³/h	排气筒高度 m	评价
处理前	颗粒物	156	/	1.424	/	9560	/	/
处理后	颗粒物	10	120	0.107	2.9	10747	15	达标
监测日期	2018-05-22							
处理前	颗粒物	157	/	1.481	/	9394	/	/
处理后	颗粒物	10	120	0.103	2.9	10314	15	达标

由监测结果数据可知，项目有组织废气中的颗粒物排放符合颗粒物排放标准执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值。

4、食堂油烟监测结果

表7-4食堂油烟废气监测结果

排气筒	食堂油烟								
监测日期	2018-05-21								
监测点位	监测项目	排放浓度均值 mg/m³	标准限 mg/m³	排放速率 kg/h	标准限 kg/h	排气量 m³/h	排气筒高度 m	处理效率	评价
处理前	油烟	3.27	/	9.33×10^{-3}	/	2854	/	/	/
处理后	油烟	1.23	2.0	3.62×10^{-3}	/	2953	15	62%	达标
监测日期	2018-05-22								
处理前	油烟	3.22	/	8.80×10^{-3}	/	2733	/	/	/
处理后	油烟	1.22	2.0	3.47×10^{-3}	/	2843	15	62%	达标

由监测结果数据可知，项目油烟排放符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型标准

表四、监测结果（续）

5、天然气燃烧废气监测结果

表7-5天然气燃烧废气监测结果

排气筒	天然气燃烧废气							
监测日期	2018-05-21							
监测点位	监测项目	折算浓度均值 mg/m^3	标准限 mg/m^3	排放速率 kg/h	标准限 kg/h	排气量 m^3/h	排气筒高度 m	评价
排放口	SO_2	3	850	2.75×10^{-3}	/	918	15	达标
	NO_X	19	120	0.018	/			
	烟尘	9.4	150	9.18×10^{-3}	/			
监测日期	2018-05-22							
排放口	SO_2	3	850	3.04×10^{-3}	/	912	15	达标
	NO_X	18	120	0.017	/			
	烟尘	9.4	150	9.12×10^{-3}	/			

由监测结果数据可知，天然气燃烧废气的烟尘排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 熔化炉-金属熔化炉二级标准；SO_2 排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 4 有色金属冶炼二级标准；NO_X 排放符合广东省《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

6、无组织废气监测结果

表7-6无组织废气监测结果

监测项目	监测点位	05 月 21 日				
		最大值	最小值	平均值	标准限值	达标情况
颗粒物	上风向参照点	0.234	0.215	0.225	/	/
	下风向监控点 1#	0.435	0.411	0.421	1.0	达标
	下风向监控点 2#	0.356	0.332	0.345	1.0	达标
	下风向监控点 3#	0.340	0.324	0.333	1.0	达标
监测项目	监测点位	05 月 22 日				
颗粒物	上风向参照点	0.261	0.249	0.255	/	/
	下风向监控点 1#	0.465	0.450	0.459	1.0	达标
	下风向监控点 2#	0.360	0.343	0.353	1.0	达标
	下风向监控点 3#	0.349	0.335	0.341	1.0	达标

由监测结果数据可知，项目无组织废气中的颗粒物排放符合广东省《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值。

表四、监测结果（续）

7、噪声监测结果

表 7-7 噪声监测结果

监测点位	监测时间	昼间（Leq）	夜间（Leq）	标准值	评价
东边界外一米	05-21	60.9	47.1	昼间 65 夜间 55	达标
	05-22	61.7	49.2		达标
南边界外一米	05-21	63.1	48.7		达标
	05-22	63.6	50.5		达标
西边界外一米	05-21	58.8	46.2		达标
	05-22	57.6	50.7		达标
北边界外一米	05-21	61.6	46.5		达标
	05-22	62.0	51.7		达标

由上表可知，项目四周边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

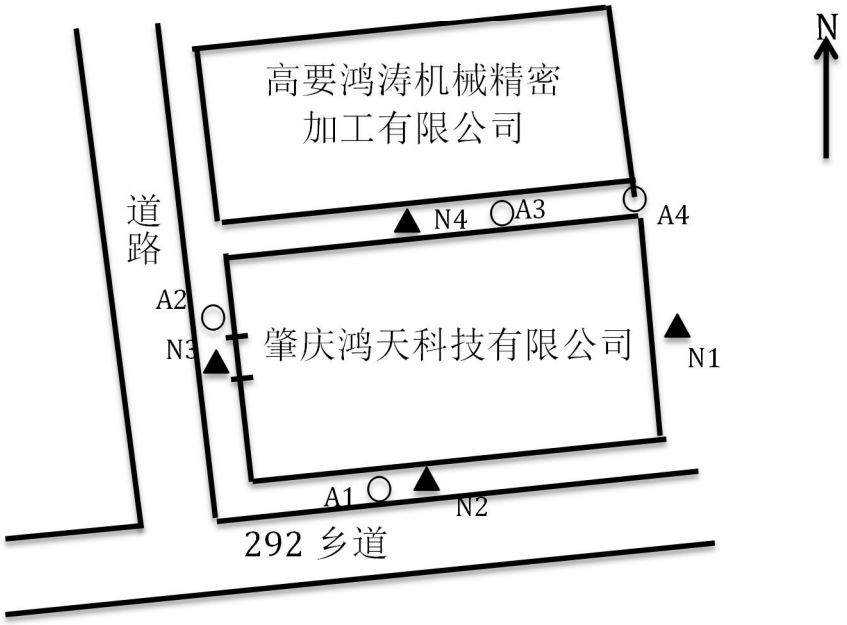


图 7-1 监测点位图（▲表示噪声、○表示无组织废气）

表四、监测结果（续）

表 7-7 无组织废气监测结果

监测项目	监测点位	05 月 26 日				
		最大值	最小值	平均值	标准限值	达标情况
颗粒物	车间边界监控点 1#	0.158	0.136	0.145	5.0	达标
	车间边界监控点 2#	0.152	0.135	0.142	5.0	达标
	车间边界监控点 3#	0.124	0.118	0.121	5.0	达标
	车间边界监控点 4#	0.138	0.135	0.136	5.0	达标
监测项目	监测点位	05 月 27 日				
颗粒物	车间边界监控点 1#	0.154	0.144	0.149	5.0	达标
	车间边界监控点 2#	0.148	0.143	0.146	5.0	达标
	车间边界监控点 3#	0.123	0.111	0.117	5.0	达标
	车间边界监控点 4#	0.138	0.132	0.135	5.0	达标

由监测结果数据可知，项目车间无组织颗粒物排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 3 有车间厂房-其他炉窑标准。

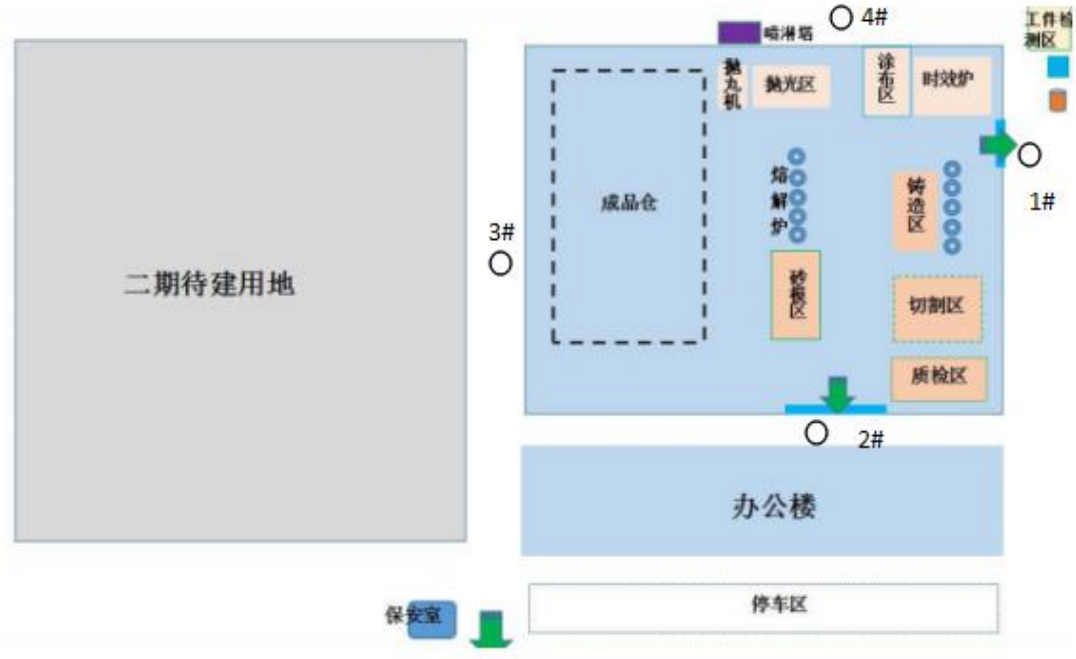


图7-2无组织烟尘监测示意图（〇无组织废气监测点）

表八、验收监测结论

1、项目基本情况

肇庆鸿天科技有限公司有限公司位于肇庆市高要区金渡镇工业集聚基地二期宏达路3号，中心地理坐标为北纬23.024455°，东经112.569190°。主要从事金属铸件及其相关原辅材料、天线设备及其相关配件的生产制造与研发，项目一期工程年生产通信基站机箱及挂件、汽配零部件、其他机械配件510t；本项目占地10737.60平方米，总投资2000万元，其中环保投资为80万元，占总投资比例4.0%。

2、验收监测期间工况

验收监测于2018年05月21～22日进行，并于2018年5月26~27日补充监测，监测期间项目运营正常，工况均>75%，符合规范要求。

3、污染物达标排放情况

废水：经监测，项目生活废水排放符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准限值要求。

废气：经监测；打磨、喷砂及抛丸工序产生的粉尘排放符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；

厂界无组织颗粒物排放符合《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准；车间无组织颗粒物排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表3有车间厂房-其他炉窑标准。

天然气燃烧废气的烟尘排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表2熔化炉-金属熔化炉二级标准限值；SO_2排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表4有色金属冶炼二级标准限值；NO_X排放符合广东省《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值。

噪声：经监测，项目四周边界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值。

固体废物：生活垃圾和喷砂脱落的废涂料交由环卫部门统一处理；边角料收集后回用于生产过程；废砂交由原厂家回收利用；铝渣收集后外卖给废品回收商；危险固废水帘柜废水、废矿物油、废乳化液和染料涂料废物交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。

表八、验收监测结论（续）

5、环保管理检查

项目执行了环境影响评价及“三同时”制度，项目建设地点、性质、规模采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，环评批复要求基本得到落实。

6、结论

根据项目验收监测和现场调查结果，项目基本符合建设项目竣工环境保护验收的要求，进一步落实本报告建议后，可以申请环保行政部门验收。

7、批复要求的落实情况

序号	批复要求	实际落实情况	是否落实
1	项目要严格执行“三同时”制度，确保落实环保投资，保证治理设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。	项目已执行三同时制度，且建设至今未受到他人投诉。	已落实

8、执行国家建设项目环境管理制度的情况

2017 年 05 月，肇庆鸿天科技有限公司委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制了《高要鸿爱斯天线科技有限公司建设项目环境影响报告表》，并于 2017 年 06 月 20 日取得肇庆市高要区环境保护局《关于高要鸿爱斯天线科技有限公司环境影响报告表的批复》（高环建[2017]66 号），符合相关法律法规的要求。

9、环境管理制度的建立、执行情况

项目已制定相应的环境管理制度。

10、环保设施投资、运行及维护情况

项目总投资约 2000 万元，其中环保投资约 80 万元，占总投资比例为 4%。

11、环境风险防范、应急预案的建立及执行情况

项目已制定相应的应急预案计划。

12、绿化情况

厂区周边绿化良好。

13、守法情况

建设至今未受到他人投诉意见。

附件 1：环评批复

肇庆市高要区环境保护局文件

高环建[2017]66 号

关于《高要鸿爱斯天线科技有限公司建设项目环境影响报告表》的批复

高要鸿爱斯天线科技有限公司：

你公司呈送的《高要鸿爱斯天线科技有限公司建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。经我局研究，现批复如下：

一、项目选址于肇庆市高要区金渡镇工业开发区，占地面积10737.6 平方米，建筑面积 4571.12 平方米，总投资 2000 万元，其中环保投资 80 万元。主要从事通信基站设备内铝合金机箱、挂件的铸造、加工、批发、零售，同时生产汽配零部件及其他铝合金机械配件等，项目计划年产通信基站机箱及挂件 60 万套约

700t、汽配零部件 500t、其他机械配件 200t。

二、经我局审核，你公司委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制的《高要鸿爱斯天线科技有限公司建设项目环境影响报告表》评价结果科学，内容较全面，所选用的评价方法、评价范围与评价工作等级合理，保护目标及评价标准基本合适，提出预防和减轻不良环境影响的对策措施可信，你公司应按照《报告表》内容组织实施。项目要严格执行“三同时”制度，确保落实环保投资，保证治理设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。

三、项目经审批后，若项目的建设地点、性质、规模，采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批项目的环境影响评价文件。

肇庆市高要区环境保护局

二〇一七年六月二十日

附件 2：企业名称变更批复

肇庆市高要区环境保护局

关于高要鸿爱斯天线科技有限公司变更企业名称的批复

高要鸿爱斯天线科技有限公司：

贵公司报送变更企业名称资料收悉，现批复如下：

一、同意在高要区金渡镇工业集聚基地二期宏达路 3 号建办的“高要鸿爱斯天线科技有限公司” 办理变更手续，名称变更为“肇庆鸿天科技有限公司”；地址为肇庆市高要区金渡镇工业集聚基地二期宏达路 3 号；排污许可证号编号为：4412832018114006。

二、项目企业名称变更后，其生产规模、生产工艺不变。如须扩建、改建等，须报环保局重新办理有关手续。

三、项目须对其生产过程中产生的污染物进行正确治理，配套相应的治理设施，确保其外排污染物达到有关排放标准，不对周边的环境造成影响。

肇庆市高要区环境保护局

二〇一八年三月六日

附件 3：核准变更登记通知书

核准变更登记通知书

肇核变通外字【2017】第17002216997号

名称：肇庆鸿天科技有限公司

统一社会信用代码:91441200677127708Q

以上企业于二〇一七年十二月六日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
经营范围	销售：新型天线设备、新型电子元器件、第三代及后续移动通信系统手机、基站、核心网设备。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）〓	研发、设计、制造、加工、销售：金属铸件及其相关原辅材料、天线设备及其相关配件；进出口业务；厂房租赁，机械设备租赁。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）〓
企业名称	高要鸿爱斯天线科技有限公司	肇庆鸿天科技有限公司
投资总额(万元)	73.4224万美元	118.4224万美元
注册资本(万元)	73.4224万美元	118.4224万美元
住所/经营场所	肇庆市高要区金渡镇工业开发区高要鸿爱斯机械工业有限公司办公楼2楼206室	肇庆市高要区金渡镇工业集聚基地二期宏达路3号

经核准的备案事项如下：

备案事项	备案前内容	备案后内容
章程备案	章程修正案	章程

特此通知。

肇庆市工商行政管理局

二〇一七年十二月六日

核准变更登记通知书

肇核变通外字【2018】第18000043193号

名称：肇庆鸿天科技有限公司

统一社会信用代码:91441200677127708Q

以上企业于二〇一八年三月三十日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

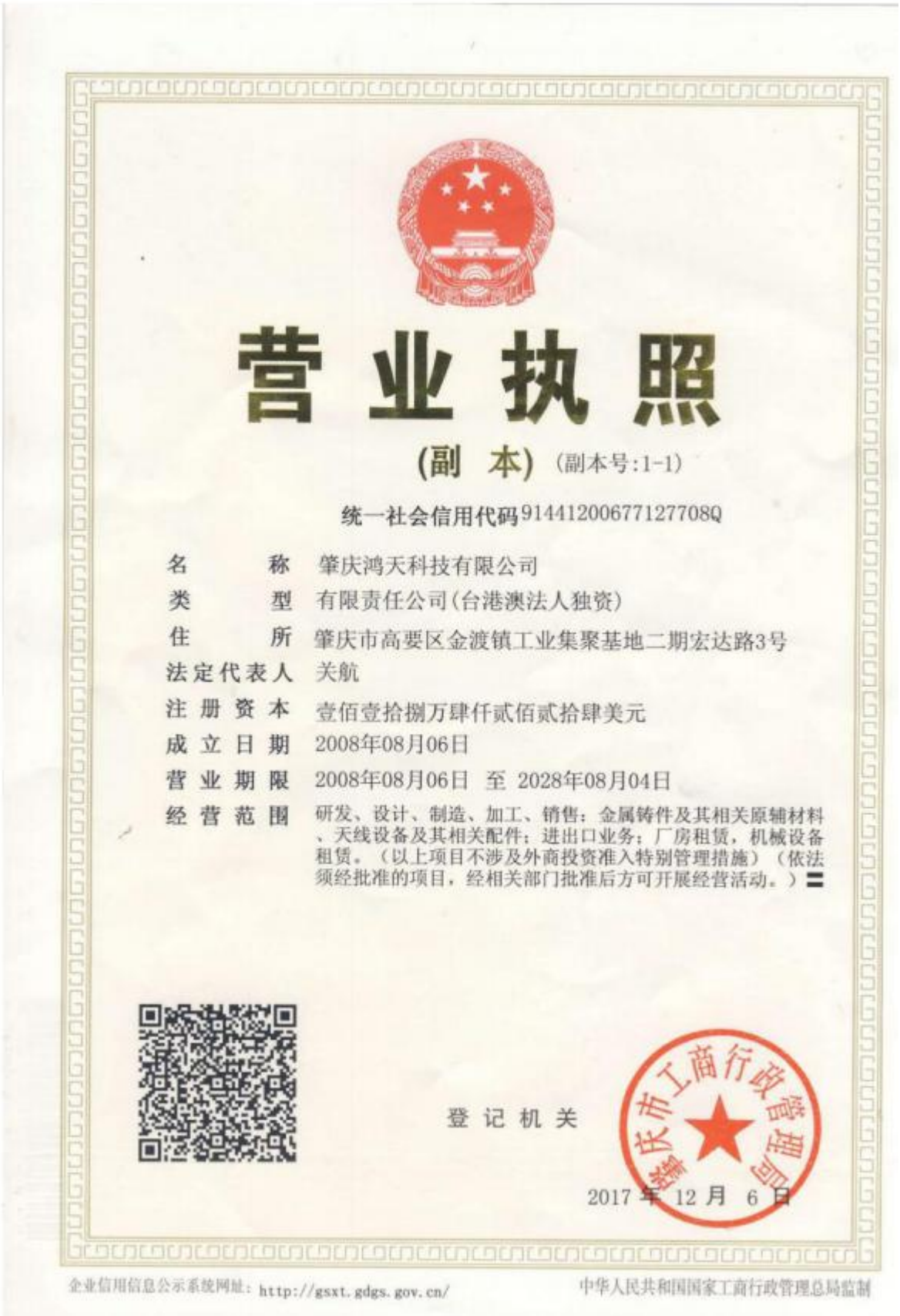
登记事项	变更前内容	变更后内容
经营范围	研发、设计、制造、加工、销售：金属铸件及其相关原辅材料、天线设备及其相关配件；进出口业务；厂房租赁，机械设备租赁。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）〓	研发、设计、制造、加工、销售：金属铸件及其相关原辅材料、天线设备及其相关配件、电子元器件；进出口业务；厂房租赁，机械设备租赁。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）〓
住所/经营场所	肇庆市高要区金渡镇工业集聚基地二期宏达路3号	肇庆市高要区金渡镇工业集聚基地二期宏达路3号之一

特此通知。

肇庆市工商行政管理局 登记注册专用章（六）

二〇一八年三月三十日

附件 4：企业营业执照



营业执照

(副 本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码 91441200677127708Q

名　　称	肇庆鸿天科技有限公司
类　　型	有限责任公司(台港澳法人独资)
住　　所	肇庆市高要区金渡镇工业集聚基地二期宏达路3号
法定代表人	关航
注册资本	壹佰壹拾捌万肆仟贰佰贰拾肆美元
成立日期	2008年08月06日
营业期限	2008年08月06日 至 2028年08月04日
经营范围	研发、设计、制造、加工、销售：金属铸件及其相关原辅材料、天线设备及其相关配件；进出口业务；厂房租赁，机械设备租赁。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

登记机关　肇庆市工商行政管理局

2017 年 12 月 6 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.gdgs.gov.cn/　　中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 5：工况证明

监测期间工况

日期	产品	设计用量	当日用量	工况
05 月 21 日	铝锭	0.29t/d	0.24t/d	83%
	铝液	1.82t/d	1.55t/d	85%
05 月 22 日	铝锭	0.29t/d	0.26t/d	90%
	铝液	1.82t/d	1.60t/d	88%

肇庆鸿天科技有限公司

附件 6：危废合同

工业废物处理服务合同

危废合同第[2-20829]1号

甲方：肇庆鸿天科技有限公司

地址：肇庆市高要区金渡镇工业集聚基地二期宏达路 3 号

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

地址：肇庆市高要区白诸廖甘工业园

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，不可随意排放、弃置或者转移。乙方是从事工业危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发《危险废物经营许可证》，受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物，为确保双方利益，维护正常合作，特签订如下合同。

一、甲方委托处理的工业危险废物种类、数量、期限

1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）
1	HW09	废乳化液	桶装	1
2	HW12	染料涂料废物	桶装	1
3	HW08	废矿物油	桶装	0.5

1.2、本合同期限自 2018 年 04 月 23 日至 2019 年 4 月 22 日止。

二、甲方义务

2.1、生产中所产生的工业废物连同废物包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或者交由第三方处理。

2.2、各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，标签上注明：单位名称代号（　　）、废物名称（厂家所贴标签名称必须与本合同所列名称一致）、毒性、紧急处置措施、重量、日期等。

2.3、保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的废物泄露或渗漏。除非双方约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 90%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。

2.4、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

2.4.1、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒性物质；

2.4.2、标识不规范或错误；

2.4.3、包装破损或密封不严；

2.4.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即混合其他液体或物体在危险废物中：包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；

2.4.5、污泥含水率大于 80%或有游离水滴出；

2.4.6、其他违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；

2.5、 甲方提供废物装车所需的叉车供乙方现场使用。

三、乙方义务

3.1、自备运输车辆和装卸人员，接到甲方电话通知后七个工作日内或按约定时间，到甲方指定场所收取废物。

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

3.3、乙方收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3.4、自行解决处理上述废物所需的一切条件。

四、废物计量及交接

4.1、废物计重按下列方式之一进行：

① 在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；

② 用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

4.2、双方交接废物时，必须认真填写交接时间和《危险废物转移联单》各栏目内容，作为双方核对废物

1

种类、数量及收费的凭证。

4.3、待处理废物的环境污染责任：在甲方交乙方签收之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收之后的环境污染问题，由乙方负责。

4.4、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

五、违约责任

5.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若守约方通知后，违约方仍不改正，守约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

5.2、任何一方无正当理由提前终止或者解除合同的，应赔偿对方因此而造成的全部损失。

5.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运；乙方也可就不符合本合同约定的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任由甲方承担。

5.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第 2.4.1~2.4.6 条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费等），以及承担全部相应的法律责任，乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门；若发生特殊情况，在不影响甲方处理的情况下，甲乙双方须先交代真实情况后，再协商处理。

六、保密条款

6.1、任何一方对于因本合同（含附表）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。

6.2、一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

七、免责事由

7.1、若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动，导致一方不能履行合同的，应在有关事件或原因发生之日起三日内向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

7.2、在取得相关证明或征得对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

八、争议解决方式

8.1、本合同在履行过程中若发生争议，双方应友好协商解决，协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。

8.2、若经协商无法达成一致意见，任何一方可把争议事项提交给乙方所在地人民法院解决。

九、通知及送达

9.1、甲乙双方的通讯地址以营业执照登记的地址或本合同约定的地址为准，一方向对方发出的书面通知，须按对方的有效地址寄出。

9.2、一方向另一方以邮政特快专递（EMS）发出的通知，自发出之日起三个工作日内，视为另一方已经接收并知道。

十、合同生效及其他

10.1、本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充，其余按《中华人民共和国合同法》和有关环保法律、法规的规定执行。

10.2、本合同一式肆份，自双方签章之日起生效，甲乙双方各执一份，另贰份交各方所在地环境保护主管部门备案。

10.3、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

甲方盖章：

代表人（签字）：

日　　期：2018.4.23

乙方盖章：

代表人（签字）：

日　　期：

附表：（注：此合同附表包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。）

一、甲方危险废物清单收费价格

序号	废物编号	废物名称	形态	包装方式	数量（吨）	处理价单价（乙方收费）	超出合同处理费（乙方收费）	处置方式
1	HW09（900-006-09）	废乳化液	液态	桶装	1	6000 元/年	4500 元/吨	物理化学处理（D9）
2	HW12（900-252-12）	染料涂料废物	液态	桶装	1	6000 元/年	5500 元/吨	综合利用（R2）
3	HW08（900-249-08）	废矿物油	液态	桶装	0.5	5000 元/年	2500 元/吨	综合利用（R9）

备注：1.合同合计总价为人民币: 17000 元（大写:人民币壹万柒仟元整）。
2.以上报价含税、仓储费、处理费。含 1 次运输费，超出的运输费为 2500 元/车次，由甲方支付。
3.废物的包装物容器不作归还，甲方提供作业叉车配合收运工作。
4.废物的前期包装要按照相关的环保法律、法规，规范化管理要求自行分类并包装好，达不到包装要求的，我司有权拒绝收运。

对应主合同编号：Z-2018297

二、付款方式

1、甲乙合同签订完成后，甲方需在十个工作日内以银行汇款转账形式支付 8500 元处理费预付款给乙方。实际收运前，甲方以银行汇款转账形式支付余下的处理费给乙方，实际收运完成后，乙方再开具全额发票给甲方。甲方必须通过甲方公司账号支付款项至乙方公司账户，乙方不接受现金、现金存款或其它支付方式。

2、甲方超出年数量的危险废物亦按上述单价、付款方式执行。

3、乙方账户资料：

名　称：　肇庆市新荣昌环保股份有限公司

地址及电话：肇庆市高要白诸廖甘工业园 0758-8418866

开户行：肇庆端州农商行大洲支行

账　号：8002 0000 0083 0215 3

三、逾期付款责任

甲方逾期向乙方支付处理费、运输费等费用的，每逾期一日按应付总金额 8 ‰支付违约金给乙方，直至付清时止。

甲方盖章

法定代表人（授权）：

收运联系人：曾成文

联系电话 ： 18128077462

传　　真：

邮　　编：526108

日　　期：2018.4.23

乙方盖章

法定代表人（授权）：

收运联系人：李洪健

联系电话：18219516443

传　　真：0758-8418698

邮　　编：526117

日　　期：

附件 7：现场照片

静电油烟净化器

水喷淋装置

无组织废气采样

油烟处理前采样

油烟处理后采样

噪声监测

附件 8：监测报告

监 测 报 告

（华清）环境监测（2018）第 0421 号

单位名称：	肇庆鸿天科技有限公司
监测类别：	竣工验收监测
监测项目：	废水、废气、噪声
报告日期：	2018 年 06 月 07 日

广州华清环境监测有限公司

地址：广州市黄埔区开源大道11号B10栋601
网址：http://www.gzhqjc.com
邮编：510730
电话（传真）：020-38839640

一、 企业概况

单位名称：肇庆鸿天科技有限公司

单位地址：肇庆市高要区金渡镇工业集聚基地二期宏达路 3 号

二、 监测内容

2.1 项目类别、监测点位、监测项目及监测时间（见表 1）。

表 1 项目类别、监测点位、监测项目及监测时间一览表

项目类别	编号	监测点位	监测项目	监测时间
废水	★1	生活污水处理前集水池	悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量	2018-05-21 ～ 2018-05-22
	★2	生活污水处理后排放口		
有组织废气	◎1	打磨工序废气处理前采样口	颗粒物	
	◎2	打磨工序废气处理后采样口		
	◎3	燃烧废气处理后排放口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物（烟尘）	
无组织废气	○1	上风向参照点	总悬浮颗粒物（TSP）	
	○2	下风向监控点 1#		
	○3	下风向监控点 2#		
	○4	下风向监控点 3#		
油烟废气	1	油烟处理前采样口	油烟	
	2	油烟处理后采样口		
厂界环境噪声	▲1	东边厂界外一米	昼间、夜间 Leq（A）	
	▲2	南边厂界外一米		
	▲3	西边厂界外一米		
	▲4	北边厂界外一米		

三、监测方法及使用仪器

3.1 监测项目、监测方法、使用仪器及检出限（见表 2）。

表 2 监测项目、监测方法、使用仪器及检出限一览表

项目类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限
废水	化学需氧量	重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 滴定管	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计（可见-紫外）Ultra-3660	0.025 mg/L
	悬浮物	重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 ME204E	4 mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 LDO-HQ30D	0.5 mg/L
废气	二氧化硫	定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘（气）测试仪 崂应 3012H	3 mg/m³
	氮氧化物	定电位电解法 HJ 693-2014		3 mg/m³
	颗粒物（烟尘）	重量法 GB/T 16157-1996	电子天平 ME204E	20 mg/m³
	总悬浮颗粒物（TSP）	重量法 GB/T 15432-1995	电子天平/十万分之一 Quintix125D-1CN	0.001 mg/m³
	油烟	红外分光光度法 GB 18483-2001（附录 A）	红外测油仪 YPR-5610	0.01 mg/m³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计 AWA6228+	/

本页以下空白

四、监测结果

4.1 废水监测结果（见表3）。

表3 废水监测结果

采样点位	详见下表	监测项目	详见下表
采样时间	2018-05-21～2018-05-22	采样人员	林庭杰、莫金华、秦铭滔、郑坚锐
分析时间	2018-05-22～2018-05-27	分析人员	邓季惠、廖梅玲、石建斌、陆小武
样品性状	2018-05-21生活污水处理前集水池：微浊、无色、微臭气味、无浮油；生活污水处理后排放口：清、无色、无气味、无浮油； 2018-05-22生活污水处理前集水池：微浊、无色、微臭气味、无浮油；生活污水处理后排放口：清、无色、无气味、无浮油。		

监 测 项 目 及 结 果　　单位：mg/L

采样点位	监测项目	2018-05-21				标准值	评价
		第一次	第二次	第三次	平均值		
生活污水处理前集水池	悬浮物	115	156	122	131	/	/
	化学需氧量	217	183	204	201	/	/
	五日生化需氧量	101	108	123	111	/	/
	氨氮	13.2	12.8	14.2	13.4	/	/
生活污水处理后排放口	悬浮物	27	16	20	21	60	达标
	化学需氧量	62	45	51	53	90	达标
	五日生化需氧量	16.5	13.4	16.1	15.3	20	达标
	氨氮	0.573	0.551	0.592	0.572	--	达标
采样点位	监测项目	2018-05-22				标准值	评价
		第一次	第二次	第三次	平均值		
生活污水处理前集水池	悬浮物	103	118	105	109	/	/
	化学需氧量	195	220	201	205	/	/
	五日生化需氧量	98	114	100	104	/	/
	氨氮	14.5	13.1	13.6	13.7	/	/
生活污水处理后排放口	悬浮物	25	20	27	24	60	达标
	化学需氧量	57	68	55	60	90	达标
	五日生化需氧量	14.3	16.5	15.9	15.7	20	达标
	氨氮	0.544	0.642	0.588	0.591	--	达标

备 注：1、标准值执行广东省地方标准《水污染物排放限值》第二时段三级标准；
2、此次监测结果仅对此次采样负责。

4.2 有组织废气监测结果（见表4）。

表4 有组织废气监测结果

采样时间	2018-05-21～2018-05-22	采样人员	林庭杰、莫金华、秦铭滔、郑坚锐
分析时间	2018-05-22～2018-05-24	分析人员	邓季惠、廖梅玲、石建斌、陆小武
环境条件	2018-05-21天气状况：晴、气温：31.2℃、大气压：101.05kPa、风速：1.1m/s、 2018-05-22天气状况：晴、气温：30.6℃、大气压：101.15kPa、风速：1.5m/s、		
治理设施	水喷淋治理，正常运行。		

监测项目及结果

采样时间	监测点位	监测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	标准值	评价
05-21	打磨抛丸工序废气处理前采样口	测点规格(cm)		Φ50				/	/
		标况干烟气量(m^3/h)		9671	9586	9424	9560	/	/
		流速(m/s)		15.6	15.5	15.3	15.5	/	/
		颗粒物	排放浓度(mg/m^3)	156	142	148	149	/	/
			排放速率(kg/h)	1.509	1.361	1.395	1.424	/	/
	打磨抛丸工序废气处理后采样口	排放筒高度(m)		15				/	/
		测点规格(cm)		Φ50				/	/
		标况干烟气量(m^3/h)		11107	10548	10587	10747	/	/
		流速(m/s)		18.0	17.3	17.2	17.5	/	/
		颗粒物	排放浓度(mg/m^3)	<20	<20	<20	<20	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.111	0.105	0.106	0.107	2.9	达标
05-22	打磨抛丸工序废气处理前采样口	测点规格(cm)		Φ50				/	/
		标况干烟气量(m^3/h)		9230	9432	9521	9394	/	/
		流速(m/s)		14.8	15.2	15.4	15.1	/	/
		颗粒物	排放浓度(mg/m^3)	144	157	152	151	/	/
			排放速率(kg/h)	1.329	1.481	1.447	1.481	/	/
	打磨抛丸工序废气处理后采样口	排放筒高度(m)		15				/	/
		测点规格(cm)		Φ50				/	/
		标况干烟气量(m^3/h)		10028	10398	10515	10314	/	/
		流速(m/s)		16.2	16.9	17.0	16.7	/	/
		颗粒物	排放浓度(mg/m^3)	<20	<20	<20	<20	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.100	0.104	0.105	0.103	2.9	达标

备注：1、标准值执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二段二级标准；
2、以上监测结果仅对所采集的样品负责。

表4 有组织废气监测结果（续）

采样时间	2018-05-21	采样人员	林庭杰、莫金华、秦铭滔、郑坚锐
分析时间	2018-05-21~2018-05-22	分析人员	邓季惠、廖梅玲、石建斌、陆小武
治理设施及运行情况	无治理设施，正常运行。		
环境条件	2018-05-21天气状况：晴、气温：31.2℃、大气压：101.05kPa、风速：1.1m/s、		

监测项目		燃烧废气排放口					
		第一次	第二次	第三次	平均值	标准值	评价
排放筒高度（m）		15				/	/
测点规格（cm）		Φ40				/	/
标况干烟气量(m^3/h)		916	906	931	918	/	/
流速（m/s）		2.1	2.3	2.2	2.2	/	/
含氧量（%）		8.1	8.0	8.0	8.0	/	/
规定过量空气系数		1.7	1.7	1.7	1.7	/	/
实际过量空气系数		1.6	1.6	1.6	1.6	/	/
二氧化硫	排放浓度(mg/m^3)	3	3	3	3	/	/
	折算浓度(mg/m^3)	3	3	3	3	850	达标
	排放速率(kg/h)	2.75×10^{-3}	2.71×10^{-3}	2.79×10^{-3}	2.75×10^{-3}	/	/
氮氧化物	排放浓度(mg/m^3)	20	22	18	32	/	/
	折算浓度(mg/m^3)	19	21	17	19	120	达标
	排放速率(kg/h)	0.018	0.020	0.017	0.018	/	/
颗粒物（烟尘）	排放浓度(mg/m^3)	<20	<20	<20	<20	/	/
	折算浓度(mg/m^3)	9.4	9.4	9.4	9.4	150	达标
	排放速率(kg/h)	9.16×10^{-3}	9.06×10^{-3}	9.31×10^{-3}	9.18×10^{-3}	/	/

备 注：1、监测锅炉燃料为天然气，锅炉负荷为 80%；
2、“<20”表示监测结果低于方法检出限（见表2），折算浓度和排放速率以检出限的一半计算；
3、烟尘标准值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2熔化炉中金属熔化炉二级标准；二氧化硫标准值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表4有色金属冶炼二级标准；氮氧化物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；
4、以上监测结果仅对所采集的样品负责。

表4 有组织废气监测结果（续）

采样时间	2018-05-22	采样人员	林庭杰、莫金华、秦铭滔、郑坚锐
分析时间	2018-05-22~2018-05-23	分析人员	邓季惠、廖梅玲、石建斌、陆小武
治理设施及运行情况	无治理设施，正常运行。		
环境条件	2018-05-22天气状况：晴、气温：30.6℃、大气压：101.15kPa、风速：1.5m/s、		

监 测 项 目 及 结 果

监测项目		燃烧废气处理后排放口					
		第一次	第二次	第三次	平均值	标准值	评价
排放筒高度（m）		15				/	/
测点规格（cm）		Φ40				/	/
标况干烟气量(m^3/h)		901	927	909	912	/	/
流速（m/s）		2.1	2.2	2.1	2.1	/	/
含氧量（%）		8.0	8.0	8.0	8.0	/	/
规定过量空气系数		1.7	1.7	1.7	1.7	/	/
实际过量空气系数		1.6	1.6	1.6	1.6	/	/
二氧化硫	排放浓度(mg/m^3)	3	3	4	3	/	/
	折算浓度(mg/m^3)	3	3	4	3	850	达标
	排放速率(kg/h)	2.70×10^{-3}	2.78×10^{-3}	3.63×10^{-3}	3.04×10^{-3}	/	/
氮氧化物	排放浓度(mg/m^3)	21	19	17	19	/	/
	折算浓度(mg/m^3)	20	18	16	18	120	达标
	排放速率(kg/h)	0.019	0.018	0.015	0.017	/	/
颗粒物（烟尘）	排放浓度(mg/m^3)	<20	<20	<20	<20	/	/
	折算浓度(mg/m^3)	9.4	9.4	9.4	9.4	150	达标
	排放速率(kg/h)	9.01×10^{-3}	9.27×10^{-3}	9.09×10^{-3}	9.12×10^{-3}	/	/

备 注：1、监测锅炉燃料为天然气，锅炉负荷为80%；
2、“<20”表示监测结果低于方法检出限（见表2），折算浓度和排放速率以检出限的一半计算；
3、烟尘标准值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2熔化炉中金属熔化炉二级标准；二氧化硫标准值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表4有色金属冶炼二级标准；氮氧化物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；
4、以上监测结果仅对所采集的样品负责。

4.3 无组织废气监测结果（见表5）。

表 5 无组织废气监测结果

采样时间	2018-05-21～2018-05-22	采样人员	林庭杰、莫金华、秦铭滔、郑坚锐
分析时间	2018-05-22～2018-05-24	分析人员	邓季惠、廖梅玲、石建斌、陆小武
环境条件	2018-05-21天气状况：晴、气温：31.2℃、大气压：101.05kPa、风速：1.1m/s、风向：南 2018-05-22天气状况：晴、气温：30.6℃、大气压：101.15kPa、风速：1.5m/s、风向：南		

监 测 项 目 及 结 果　　单位：mg/m³

采样时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	标准值	评价
2018-05-21	上风向参照点	TSP	0.234	0.215	0.227	0.225	/	/
	下风向监控点1#	TSP	0.435	0.411	0.418	0.421	1.0	达标
	下风向监控点2#	TSP	0.348	0.356	0.332	0.345	1.0	达标
	下风向监控点3#	TSP	0.324	0.335	0.340	0.333	1.0	达标
2018-05-22	上风向参照点	TSP	0.256	0.261	0.249	0.255	/	/
	下风向监控点1#	TSP	0.465	0.450	0.462	0.459	1.0	达标
	下风向监控点2#	TSP	0.356	0.343	0.360	0.353	1.0	达标
	下风向监控点3#	TSP	0.335	0.349	0.339	0.341	1.0	达标

备注：1、标准值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；
2、以上监测结果仅对所采集的样品负责。

本页以下空白

4.4.油烟监测结果（见表 6）。

表 6　油烟监测结果

采样时间	2018-05-21		采样人员	林庭杰、莫金华、秦铭滔、郑坚锐	
采样点位	详见下表		燃料类型	煤气	
治理设施	静电式油烟净化器		运行情况	正常	
参数测定结果					
炉头总数（个）	实际开炉（个）		基准灶头（个）	排气筒高度（m）	
1	1		1	15	
参 数 测 定 结 果					
参 数 测 定	油烟处理前采样口		油烟处理后采样口		单位
	第一次	第二次	第一次	第二次	
测点规格	Φ30		Φ30		cm
测点温度	33.4	31.8	32.8	31.4	℃
烟气流量	2854	2733	2953	2843	m^3/h
烟气流速	13.0	12.4	13.4	12.8	m/s
监测项目及分析结果					
编号	油烟废气处理前采样口		油烟废气处理后采样口		单位
	第一次	第二次	第一次	第二次	
1	3.25	3.16	1.15	1.23	mg/m^3
2	3.15	3.22	1.36	1.20	mg/m^3
3	3.33	3.19	1.25	1.15	mg/m^3
4	3.20	3.31	1.11	1.26	mg/m^3
5	3.43	3.24	1.29	1.27	mg/m^3
平均浓度	3.27	3.22	1.23	1.22	mg/m^3
排放速率	9.33×10^{-3}	8.80×10^{-3}	3.62×10^{-3}	3.47×10^{-3}	kg/h
处理效率	/	/	62	62	%
评价	/	/	达标	达标	/

备注：1、本报告中烟气流量指标准状态下的标干流量；
2、执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）最高允许排放浓度 2.0mg/m^3；
3、此次监测结果仅对此次采样负责。

表 6　油烟监测结果（续）

采样时间	2018-05-22		采样人员	林庭杰、莫金华、秦铭滔、郑坚锐	
采样点位	详见下表		燃料类型	煤气	
治理设施	静电式油烟净化器		运行情况	正常	
参数测定结果					
炉头总数（个）	实际开炉（个）		基准灶头（个）	排气筒高度（m）	
1	1		1	15	
参 数 测 定 结 果					
参 数 测 定	油烟处理前采样口		油烟处理后采样口		单位
	第一次	第二次	第一次	第二次	
测点规格	Φ30		Φ30		cm
测点温度	33.6	31.6	33.2	31.4	℃
烟气流量	2707	2738	2809	2841	m^3/h
烟气流速	12.3	12.4	12.7	12.9	m/s
监测项目及分析结果					
编号	油烟废气处理前采样口		油烟废气处理后采样口		单位
	第一次	第二次	第一次	第二次	
1	3.36	3.26	1.08	1.27	mg/m^3
2	3.12	3.20	1.29	1.16	mg/m^3
3	3.30	3.14	1.21	1.15	mg/m^3
4	3.19	3.11	1.15	1.20	mg/m^3
5	3.22	3.36	1.26	1.28	mg/m^3
平均浓度	3.23	3.22	1.20	1.21	mg/m^3
排放速率	9.33×10^{-3}	8.80×10^{-3}	3.62×10^{-3}	3.47×10^{-3}	kg/h
处理效率	/	/	63	62	%
评价	/	/	达标	达标	/

备注：1、本报告中烟气流量指标准状态下的标干流量；
2、执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）最高允许排放浓度 2.0mg/m^3；
3、此次监测结果仅对此次采样负责。

4.5.厂界环境噪声监测结果（见表 7）。

表 7　厂界环境噪声监测结果

项目类别	厂界环境噪声		监测人员	林庭杰、莫金华、秦铭滔、郑坚锐
监测时间	2018-05-21～2018-05-22			
环境条件	2018-05-21天气状况：晴、气温：31.2℃、大气压：101.05kPa、风速：1.1m/s、风向：南 2018-05-22天气状况：晴、气温：30.6℃、大气压：101.15kPa、风速：1.5m/s、风向：南			

监　测　项　目　及　结　果　　单位：dB(A)

编号	监测点位	监测时间	昼间 Leq		夜间 Leq		评价
			监测结果	标准值	监测结果	标准值	
▲1	东边厂界外一米	2018-05-21	60.9	65	47.1	55	达标
		2018-05-22	61.7		49.2		达标
▲2	南边厂界外一米	2018-05-21	63.1		48.7		达标
		2018-05-22	63.6		50.5		达标
▲3	西边厂界外一米	2018-05-21	58.8		46.2		达标
		2018-05-22	57.6		50.7		达标
▲4	北边厂界外一米	2018-05-21	61.6		46.5		达标
		2018-05-22	62.0		51.7		达标

备　注：1、标准值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准；
2、昼间噪声监测时间：06:00-22:00；夜间噪声监测时间：22:00-06:00；
3、此次监测结果仅对此次监测负责。

本页以下空白

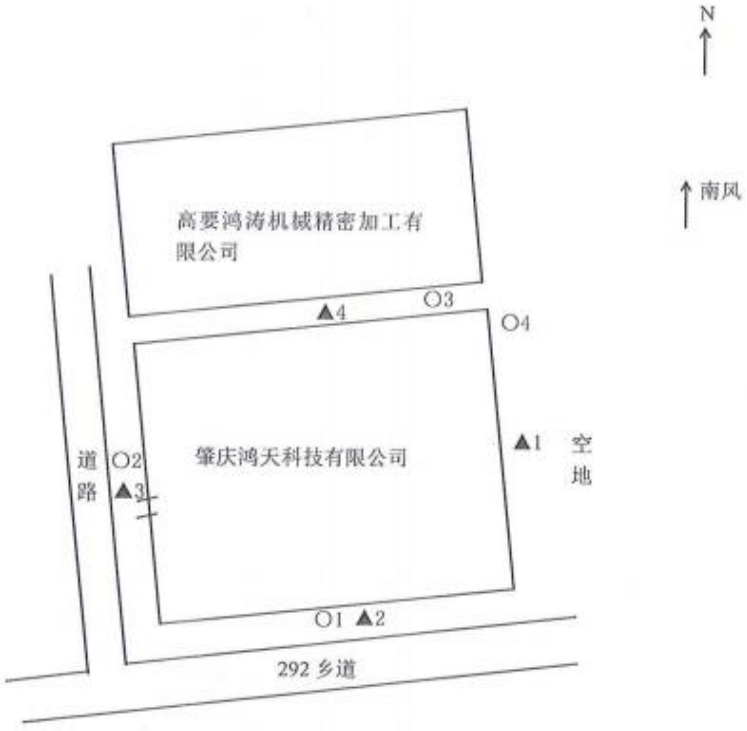


图1 监测示意图（▲厂界环境噪声监测点○无组织废气监测点）

****报告结束****

编制：李景怡　　审核：

签发：

签发人职务：环境技术负责人

日期：2018年 6月07日

华清监测

监测报告

（华清）环境监测（2018）第 0421 号

单位名称：肇庆鸿天科技有限公司

监测类别：竣工验收监测

监测项目：废水、废气、噪声

报告日期：2018 年 06 月 10 日

广州华清环境监测有限公司

地址：广州市黄埔区开源大道11号B10栋601　　邮编：510730
网址：http://www.gzhqjc.com　　电话（传真）：020-38839640

一、 企业概况

单位名称：肇庆鸿天科技有限公司

单位地址：肇庆市高要区金渡镇工业集聚基地二期宏达路3号

二、 监测内容

2.1 项目类别、监测点位、监测项目及监测时间（见表1）。

表1 项目类别、监测点位、监测项目及监测时间一览表

项目类别	编号	监测点位	监测项目	监测时间
无组织废气	O1	上风向参照点	烟尘	监测2天 每天3次
	O2	下风向监控点1#		
	O3	下风向监控点2#		
	O4	下风向监控点3#		

三、监测方法及使用仪器

3.1 监测项目、监测方法、使用仪器及检出限（见表2）。

表2 监测项目、监测方法、使用仪器及检出限一览表

项目类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限
废气	烟尘	重量法 GB/T 15432-1995	电子天平/十万分之一 Quintix125D-1CN	0.001 mg/m³

本页以下空白

4.3 无组织废气监测结果（见表5）。

表 5 无组织废气监测结果

采样时间	2018-05-26～2018-05-27	采样人员	林庭杰、莫金华、秦铭滔、郑坚锐
分析时间	2018-05-26～2018-05-27	分析人员	邓季惠、廖梅玲、石建斌、陆小武
环境条件	2018-05-26天气状况：多云、气温：30.7℃、大气压：101.10kPa、风速：1.0m/s、风向：南 2018-05-27天气状况：多云、气温：30.4℃、大气压：101.15kPa、风速：1.0m/s、风向：南		

监 测 项 目 及 结 果　　单位：mg/m³

采样时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	标准值	评价
2018-05-26	车间边界监控点 1#	烟尘	0.158	0.136	0.142	0.145	5.0	达标
	车间边界监控点 2#	烟尘	0.152	0.135	0.138	0.142	5.0	达标
	车间边界监控点 3#	烟尘	0.120	0.118	0.124	0.121	5.0	达标
	车间边界监控点 4#	烟尘	0.136	0.135	0.138	0.136	5.0	达标
2018-05-27	车间边界监控点 1#	烟尘	0.149	0.154	0.144	0.149	5.0	达标
	车间边界监控点 2#	烟尘	0.143	0.148	0.146	0.146	5.0	达标
	车间边界监控点 3#	烟尘	0.117	0.111	0.123	0.117	5.0	达标
	车间边界监控点 4#	烟尘	0.132	0.138	0.136	0.135	5.0	达标

备注：1、标准值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 3 有车间厂房-其他炉窑标准。
2、以上监测结果仅对所采集的样品负责。

本页以下空白

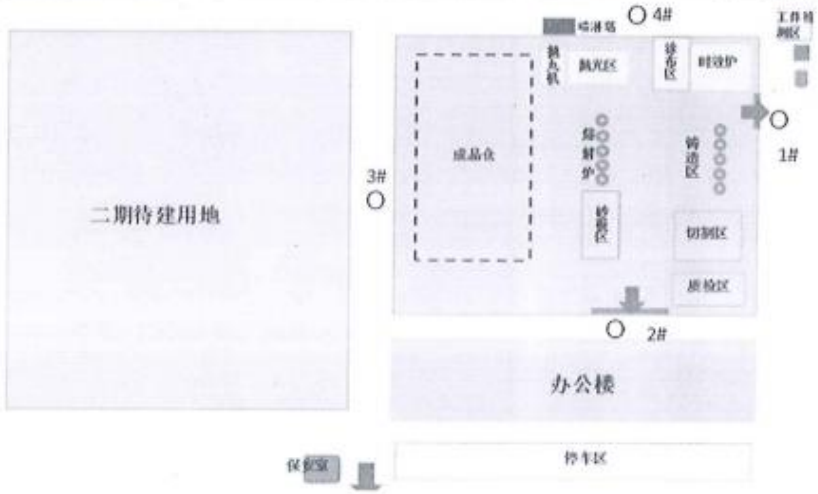


图1 监测示意图（○无组织废气监测点）

****报告结束****

编制：李景怡　　审核：

签发人：

签发人职务：环境技术负责人

日期：2018年12月10日

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）：肇庆鸿天科技有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	肇庆鸿天科技有限公司			建设地点	肇庆市高要区金渡镇工业集聚基地二期宏达路 3 号					
	行业类别	C-3589 其他通用零部件制造			建设性质	■新建□改扩建□技术改造					
	设计生产能力	通信基站机箱及挂件、汽配零部件、其他机械配件 510t	建设项目开工日期	2016 年 10 月	实际生产能力	通信基站机箱及挂件、汽配零部件、其他机械配件 510t	投入试运行日期	2017 年 07 月			
	投资总概算（万元）	2000			环保投资总概算（万元）	80	所占比例（%）	4			
	环评审批部门	肇庆市高要区环境保护局			批准文号	高环建[2017]66 号	批准时间	2017 年 6 月 20 日			
	初步设计审批部门				批准文号		批准时间				
	环保验收审批部门				批准文号		批准时间				
	环保设施设计单位	肇庆市凌峰环境治理工程有限公司	环保设施施工单位		肇庆市凌峰环境治理工程有限公司	环保设施监测单位	广州华清环境监测有限公司				
	实际总投资（万元）	2000			实际环保投资（万元）	80	所占比例（%）	4			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）	固废治理（万元）		绿化及生态（万元）		其它（万元）	
	新增废水处理设施能力	t/d				新增废气处理设施能力	Nm³/h		年平均工作时	h/a	
建设单位		肇庆鸿天科技有限公司		邮政编码		联系电话	18128077462		环评单位	广州市环境保护工程设计院有限公司	

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)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)
	废水		/	/			3960						
	COD		56	90			0.224						
	NH_3-N		0.581	10			0.0023						
	废气		/	/			7416.7						
	SO_2		3	850			0.018						
	NO_X		18	120			0.117						
	烟尘		9.4	150			0.059						
	颗粒物		10	120			0.680						
	油烟		1.22	2.0			0.0234						
	与项目有关的其它特征污染物												

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