

**杨凌美畅新材料股份有限公司
金刚石线专用切割液生产项目
环境影响报告表**

丹东轻化工研究院有限责任公司
二〇一八年五月

建设项目环境影响报告表

项目名称： 金刚石线专用切割液生产项目

建设单位（盖章）： 杨凌美畅新材料股份有限公司

编制日期：2018年5月

国家环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称--指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个汉字（两个英文段作一个汉字）。

2.建设地点--指项目所在地详细地址，公路、铁路应写明起止地点。

3.行业类别--按国标填写。

4.总投资--指项目投资总额。

5.主要环境保护目标--指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议--给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见--由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见--由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	金刚石线专用切割液生产项目				
建设单位	杨凌美畅新材料股份有限公司				
法人代表	吴英	联系人	袁媛		
通讯地址	陕西省杨凌示范区渭惠路东段富海工业园				
联系电话	18681945787	传真	/	邮政编码	712100
建设地点	陕西省杨凌示范区渭惠路东段富海工业园				
立项审批部门	杨陵区发展和改革局	批准文号	2018-611102-41-03-004814		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2669 其他专用化学产品制造		
占地面积(平方米)	1920	绿化面积(平方米)	0		
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	0.67%
评价经费(万元)	-	预计投产日期	2018年10月		

工程内容及规模:

1.任务由来

太阳能作为一种分布广泛、取之不尽、用之不竭的绿色无污染清洁能源，是人类社会可持续发展的首选能源。在建设低碳经济大背景下，各国政府对太阳能光伏发电的认可度逐渐提高，通过近几年市场培训与政府补贴，全球光伏市场得到了快速发展，导致光伏发电技术逐渐走向成熟，成本逐渐走低，光伏产业成为全球发展最快的新兴行业之一。光伏行业中，原材料成本几乎占到晶体硅太阳能电池成本的三分之一，因此硅片切割时太阳能光伏电池制造工艺中的关键部分，也是较为昂贵的部分。

传统的硅片切割中大都采用游离砂浆悬浮切割液，在钢线高速运动下，促使悬浮液携带着带有棱角的碳化硅颗粒物以不断滚动的方式进入切割区。由于钢线尚加有一定的张力，使碳化硅磨料一般只沿钢线运动的方向逐渐对工件进行一次次切削，使工件沿钢线的缝隙被切成一个个薄片，切割效率较低，且切割液中含有的大量的碳化硅颗粒难以回收利用。

金刚石线切割工艺是一种新型的切割工艺，原理是利用金刚石线外层镀覆的金刚石对硅片进行锯切。切割液为水性切割液，不需要悬浮碳化硅颗粒，不需要较高的粘度，切割速度是普通钢线的 2-3 倍，消耗的水电比传统切割方式减少三分之二，切割后产生的硅粉可以全部回收使用，单位产生的折旧、人工、能源成本大大降低，既节能又环保，近年来逐步形成了对传统碳化硅切割的取代之势。2014-2017 年国内太阳能光伏行业金刚石线年需求量分别为 60 亿米、75 亿米、150 亿米、250 亿米，呈现快速增长，预计 2020 年时将增长到 450 亿米。另外，蓝宝石行业用的金刚线保守估计在 2020 年也将有 20 亿米，面对如此巨大的金刚石线市场，开发与生产高效节能、润滑、冷却、清洗、排屑性能优异金刚石线专用切割液十分必要。为适应市场需求及企业自身的发展，杨凌美畅新材料股份有限公司经杨陵区发展和改革局备案（项目代码：2018-611102-41-03-004814），在陕西省杨凌示范区渭惠路东段富海工业园 C7 厂房租赁标准化厂房 5000 平方米建设金刚石线专用切割液生产项目。

项目总投资为 3000 万元，主要建设内容为：新建金刚石线专用切割液生产线，购置金刚石线专用切割液生产所需原材料、设备。项目建成后，形成年产金刚石线专用切割液 10000 吨生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法律法规文件，杨凌美畅新材料股份有限公司委托丹东轻化工研究院有限责任公司对该项目进行环境影响评价工作。接受委托后，本单位立即组织有关技术人员进行现场勘察、收集资料。依据国家环境保护有关法律、法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表，报请环境保护行政主管部门审查、审批，以期为该项目管理提供参考依据。

2、相关判定分析

（1）产业政策符合性分析

通过检索《产业政策调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类。

本项目于 2018 年 2 月 26 日取得杨陵区发展和改革局备案确认书（项目代码：2018-611102-41-03-004814），符合国家产业政策。

（2）选址合理性分析

本项目租用富海工业园标准厂房（C7 厂房），富海工业园于 2013 年 4 月 23 日

取得杨凌示范区环境保护局审批的环评批复（杨管环批复〔2013〕14号）。富海工业园内供水、供电、交通运输便利，排水条件、区域环境敏感因素制约较小；建设项目实施后，生活污水依托园区化粪池处理后排入市政管网，废气经预测最大浓度落地距离为51米，距项目最近的敏感点为新庄子村（N106米），因此项目废气对敏感点的影响较小。项目排放的各种污染物对地表水、区域环境空气、声环境影响不大；项目选址符合富海工业园用地布局要求，区域基础设施配套建设较为完善，因此，该项目选址从环境保护角度出发是合理的。

2.工程位置

本项目位于陕西省杨凌示范区渭惠路东段富海工业园C7厂房一楼，项目地理位置见附图1。

3.项目组成

本项目租用富海工业园C7厂房一楼，建筑面积1920m²，包括称料区、配料区、搅拌区、灌装区、暂存区等。项目建成后形成年产金刚石线切割液10000吨生产能力。项目组成详见表1。

表1 建设项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	切割液生产车间	本项目设置年产金刚石线专用切割液10000吨生产线，车间内主要包括：称料区、配料区、搅拌区、灌装区、暂存区，项目切割液生产车间建筑面积1920m ² 。
辅助工程	制水机组	本项目去离子水制备依托美畅科技二期制水机组（1台，3t/h）。
	产品检验	项目产品检验位于称料区内。
公用工程	给水	用水由市政给水管网供给
	排水	项目不产生生产废水，生活废水依托富海工业园化粪池处理后排入市政管网。
	供电	利用富海工业园供电电网供电
	供暖、制冷	项目冬季供暖和夏季制冷均采用分体式空调
储运工程	暂存区	项目原料及成品分类分区暂存于暂存区，暂存区地面做重点防渗。
环保工程	废水治理	项目无生产废水，生活污水依托富海工业园化粪池处理后经市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂。
	废气治理	项目生产过程极少量挥发性气体无组织排放。
	噪声治理	选用低噪声设备，基础减振，生产车间采用隔声门窗等措施。
	固废处置	生活垃圾设置垃圾桶，集中收集，由环卫部门清运；废包材收集后交厂家回收；化验废液交有资质单位进行处置。项目危险废弃物收集后暂存于危废暂存间，危废暂存间依托美畅科技一期危废暂存间，建筑面积40m ² 。

4.项目平面布置及四邻关系

该项目位于富海工业园，租用 C7 厂房，厂房位于富海工业园北侧。项目租用 C7 厂房一层部分区域，项目由北向南依次布设称料区、配料区、搅拌区、灌装区、暂存区，项目总体布置整齐，功能分区明确，产噪设备置于车间中部，有效减少车间设备噪声对环境的影响。建设项目平面布置见附图 2。

项目位于杨凌示范区渭惠路东段富海工业园 C7 厂房一楼。北侧为陇海铁路，西侧为美畅科技一期项目，东侧、南侧为富海工业园道路，项目 C7 厂房 1 层部分区域及 2、3 层为美畅科技二期项目，项目四邻关系详见附图 3。

5.项目投资及规模

项目总投资 3000 万元，所需资金由建设单位自筹解决。

项目租赁富海工业园 C7 厂房一层，建筑面积 1920m²。主要建设内容包括切割液生产车间等。

6.项目产品方案及主要设备

本项目年产金刚石线切割液 10000 吨，金刚石线切割液用于金刚石线切割工艺，与传统切割液相比，切割液为水性切割液，环境友好，粘度低，切割速度快，能耗低。

项目生产过程主要为基础溶液的配置及产品质量检测和分装，项目主要生产设备见表 2。

表 2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号/规模	单位	数量	安装位置
1	液体灌装机	200L	台/套	5	灌装区
2	液体搅拌机	B20, 20L	台/套	5	搅拌区
3	电子秤	/	台/套	10	称料区
4	计量泵	/	台/套	5	配料区
5	pH 计	/	台/套	1	灌装区
6	粘度测定仪	/	台/套	1	灌装区
7	电导率仪	/	台/套	1	灌装区
8	COD 检测仪	/	台/套	1	灌装区

7.主要原、辅材料用量

建设项目主要原、辅材料用量见表 3。

表 3 建设项目主要原、辅材料用量

序号	名称	状态	年消耗量数量 t/a	日常储量 t	储存方式	备注
1	去离子水	液体	6732	/	/	依托美畅科技二期去离子水机制备
2	多元醇	液体	2310	21	桶装	外购、储存于暂存区
3	分散剂	液体	825	7	桶装	外购、储存于暂存区
4	表面活性剂	液体	83	1	桶装	外购、储存于暂存区
5	防腐剂	液体	33	0.1	桶装	外购、储存于暂存区
6	抑制剂	固体	33	0.1	桶装	外购、储存于暂存区

原辅料主要理化性质：

(1) 多元醇：即分子中含有二个或二个以上羟基的醇类。其通式为 $C_nH_{2n+2-x}(OH)_x(x \geq 3)$ 。多元醇一般溶于水，大多数多元醇都具有沸点高，对极性物质溶解能力强，毒性和挥发性小等特性的黏性液体或结晶状固体。其沸点、黏度、相对密度和熔点等随分子量增加而增加。

(2) 分散剂：主要为脂肪酸类，可改善润滑性和热稳定性，用量（质量分数，下同）0.3%-0.8%，还可作聚烯烃的滑爽剂；乙烯基双硬脂酰胺，也称乙撑基双硬脂酰胺（EBS），是一种高熔点润滑剂，用量为 0.5%~2%；硬脂酸单甘油酯（GMS），三硬脂酸甘油酯（HTG）；油酸酰用量 0.2%~0.5%；烃类石蜡固体，熔点为 57~70 °C，不溶于水，溶于有机溶剂，树脂中的分散性、相容性、热稳定性均差。

(3) 表面活性剂：主要为离子型 Gemini 表面活性剂，离子相当紧密的连接，致使其碳氢链间更容易产生强相互作用，即加强了碳氢链间的疏水结合力，而且离子头基间的排斥倾向受制于化学键力而被大大削弱另一方面。在两个离子头基间的化学键联接不破坏其亲水性，更易吸附在气/液表面，从而更有效地降低水溶液表面张力；更易聚集生成胶团，具有良好的钙皂分散性质，且时优良的润湿剂。

(4) 防腐剂：主要为 Q60 工业用防腐剂，用于抑制水溶性切割液的细菌性降解，其 pH 约 9-12，呈碱性，无色至淡黄色液体，溶于水、醇和多种油类。与其他助剂相容性好，能够杀除多种细菌、真菌、酵母菌等多种微生物，对产品设备无腐蚀性，且排放无残留，不燃烧，易于运输，使用方便。

(5) 抑制剂：主要为硫酸锌，纯硫酸锌在空气中久贮不变黄，置于干燥空气中

失去水而成白色粉末。有多种水合物：在 0-39℃ 范围内与水相平衡的稳定水合物为七水硫酸锌，39-60℃ 内为 6 水硫酸锌，60-100℃ 内则为一水硫酸锌。当加热到 280℃ 时各种水合物完全失去结晶水，680℃ 时分解为硫酸氧锌，750℃ 以上进一步分解，最后在 930℃ 左右分解为氧化锌和三氧化硫。ZnSO₄·7H₂O 与 MSO₄·7H₂O (M=Mg, Fe, Mn, Co, Ni) 在一定范围内形成混合晶体。与碱反应生成氢氧化锌沉淀，与钡盐反应生成硫酸钡沉淀。在切割液中用作水质稳定剂。

8.公用工程

(1) 给排水

项目用水由市政给水管网供给，本项目用水包括生活用水和生产用水，生产用水主要为制水机组用水，生活用水主要为员工办公用水。

项目依托美畅科技二期 1 套 3t/h 制水机组，采用自来水制备去离子水，制水效率为 70%，项目去离子水用量为 20.4 m³/d (6732 m³/a)，所需自来水为 29.14 m³/d (9616.2 m³/a)。美畅科技二期去离子水用量为 51m³/d，制水机组制水量为 72m³/d，本项目用水量为 20.4 m³/d，制水机组制水量能满足本项目用水需求。项目员工不在厂区食宿，生活用水主要为员工办公用水，根据《陕西省行业用水定额》(DB 61/T 943-2014) 中行政办公人员用水定额 35 L/(人·d) 计算，项目劳动定员 50 人，则项目生活用水量为 1.75 m³/d (577.5 m³/a)。因此，项目总新鲜水用量为 30.89 m³/d (10193.7 m³/a)。

项目排水采取雨、污分流制，雨水经雨水管道收集后汇入市政雨水管网。项目排水主要包括制水机浓水及生活污水。

本项目依托美畅科技二期 1 套 3t/h 制水机组，采用自来水制备去离子水，产生的浓水为 8.74 m³/d (2884.2 m³/a)，此部分浓水为清净下水，直接排入下水管网；项目生活污水排放量按照用水量的 80% 计算，则生活污水排放量约 1.4 m³/d (462 m³/a)。项目废水依托富海工业园化粪池处理后通过市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂。项目水平衡及污水走向情况见图 1，项目用、排水情况见表 4。

表 4 项目用、排水情况一览表

用水项	用水量		排水量	
	新鲜水用量 m ³ /d	年用水量 m ³ /a	日排水量 m ³ /d	年排水量 m ³ /a
制水机组用水	29.14	9616.2	8.74(清净下水)	2884.2 (清净下水)
生活用水	1.75	577.5	1.40	462
合计	30.89	10193.7	10.14	3346.2

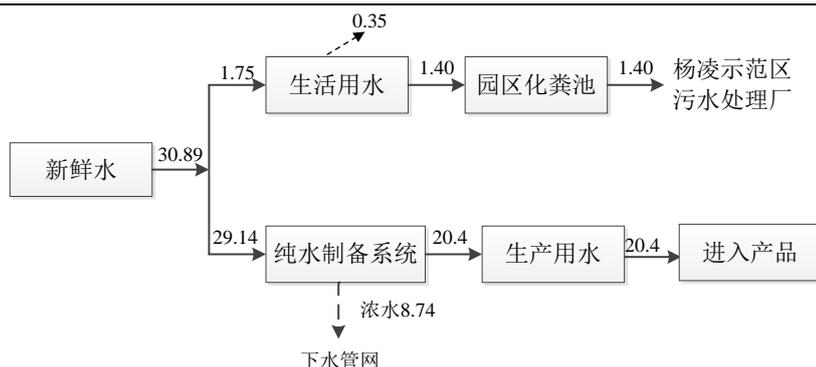


图 1 项目水平衡及污水走向图 (m³/d)

(2) 供热、制冷：采用冬季供暖和夏季制冷均采用分体式空调。

(3) 供电：项目用电利用富海工业园供电电网。

9.工作制度及劳动定员

项目计划定员 50 人，每天 24 小时，年工作 330 天，工作制度为三班制。

10.投资估算

建设项目总投资 3000 万元，其中废气治理、噪声治理、固废处置等环保投资估算 20 万元，占总投资的 0.67%。主要用于换气扇、垃圾桶、危废收集桶、厂区降噪等设施及措施。

11.工程计划及施工人员数量

项目计划建设期为 90 天，施工人数最大为 15 人/天。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，项目租用富海工业园 C7 厂房，不存在原有污染情况。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1.地理位置

杨凌示范区位于渭河以北，关中平原西部，介于东经 107°59′~108°08′，北纬 34°14′~34°20′之间，东西长 16km，南北宽 6.5km。杨凌示范区三面环水，东以漆水河与武功县为界，南隔渭河与周至县相望，北有漳水与武功县、扶风县相邻，西与扶风县接壤。全区总面积 135km²。本项目位于杨凌示范区渭惠路东段杨凌富海工业园。

2.地形、地质、地貌

杨凌位于关中盆地中西部，关中盆地是发育于祁、吕、贺山字形构造前弧与秦岭东西向构造带复合部位的断块式复式地堑，其本身是第三纪以来形成的。由于地球内外营力的作用，使渭河东西向发育于盆地中部，自西向东汇入黄河，而在其两侧则对称形成渭河漫滩、一级阶地、二级阶地、三级阶地、黄土台塬和洪积扇等地貌单元，且依次呈阶梯式抬升。相对来说，渭河北岸各地貌单元较完整，而南岸则不甚完整，其构成物质为第四纪冲洪积物和风积黄土。

杨凌地处渭河北岸，渭河自西向东流杨凌区南界，杨凌区北部黄土台塬为区内最高处。塬面海拔高程 520-569m，渭河河床为杨凌区内最低处，海拔高程 431m 左右。区内地势西北高，东南低，高差达 128m 左右。区内发育的主要地貌单元有河流漫滩、一级阶地、二级阶地、三级阶地和黄土台塬等。渭河漫滩呈带状，沿渭河北侧东西向展布，滩面平坦，向河床微倾，高程 433-437m，漫滩宽 900-1500m；漆水河因河曲发育，故多呈半月状分布于河流凸岸，最宽处约 600m，滩面较平坦，向河床微倾，高程 440-450m。渭河、漆水河漫滩构成物为全新统上部冲积（Q₄）砂卵石及粉土、粉质粘土。渭河一级阶地亦呈带状，沿渭河漫滩北侧东西向展布，在区内东南部与漆水河一级阶地相接。渭河一级阶地阶面高程 435-450m，宽 1000-2000m，阶地前缘以低矮陡坎与漫滩相接，坎高 0.7-3.0m，现状多被河堤覆盖。漆水河一级阶地断续分布，阶面高程 435-450m，南部宽 200-500m，北部最宽处达 900m 左右；阶地前缘以低矮

陡坎与漫滩相接，坎高 2.0-3.0m；渭河、漆水河一级阶地构成物为全新 al 统下部冲积（Q₄）砂卵石及粉质粘土。漳水河一级阶地断续分布，阶面向河床微倾，阶面高程 450-470m，阶面宽 100-300m，阶地前缘高出河面 15-20m，构成物为全新统冲积（Q₄）粉土、粉质粘土。渭河二级阶地呈带状沿渭河一级阶地后缘东西向展分布，在区内东南部与漆水河二级阶地相接；阶面较平坦，阶面高程 440-470m，宽 1700-3000m，阶地前缘以 3.0-10.0m 的陡坎与一级阶地相接。漆水河二级阶呈窄条状南北向分布，阶面宽 50-400m；漳水河二级阶地断续分布；漆水河、漳水河阶面高程 460-500m。渭河、漆水河、漳水河二级阶地构成物上部为厚约 10m 的上更新统冲积（Q₃）粉质粘土，下部为上一中更新统冲积（Q₃₋₂）砂卵石及粉土、粉质粘土。渭河三级阶地呈带状沿渭河二级阶地后缘东西向展布，阶面倾向渭河，阶面高程 460-490m，宽 500-1500m，阶地前缘以 2.0-5.0m 的陡坎与二级阶地相接。渭河三级阶地构成物上部为上、中更新统风积（Q_{2+3eol}）黄土，厚 30-40m，中、下部为中更 2alal+1 新统上部冲积（Q₂）砂卵石及粉土、粉质粘土和中更新统冲、湖积（Q₂）砂卵石及粉土、粉质粘土。项目厂址位于杨陵区渭惠路北部，陇海铁路南部区域。场地地形基本平坦，整体呈北高南低，西高东低，高程范围在 447.20-451.22m 之间，最大相对高差 4.02m。项目区场地地貌单元为渭河左岸 I 级接地后缘。本场地属于可以建设的一般场地，抗震设防烈度为 7 度，场地覆盖层厚度大于 5.0m，建筑场地类别 II 类，特征周期为 0.40s。

3.土壤植被

杨凌总土地面积 14.12 万亩，土地比较平坦，土壤比较肥沃。共有 7 个土类、11 个亚类、15 个土属、34 个土种。其中，壤土类面积最大，为 10.13 万亩，占总面积的 71.7%，广泛分布在一、二、三级阶地和黄土台塬。黄土类土面积 1.53 万亩，占总面积的 10.83%，主要分布在塬边、梯田、壕地和沟坡地上。新积土面积 1.57 万亩，占总面积的 11.1%，主要分布于渭河及漆水河滩地区。另外，潮土、水稻土、红粘土、沼泽土等土类面积较小，分别占总面积的 2.66%、1.87%、1.11% 和 0.8%。

杨凌自然植被属森林草原带，自然植被几乎全部为人工植被所替代。成片的人工林主要分布在渭河、漆水河、漳水河的两岸及河滩地、农田、沟坡等地段，且以防护林为主。植被类别主要是河滩堤岸防护林、农田防护林、沟坡水土保持防护林、道路村镇防护林。另外，在渭河二、三级阶地分布有 5000 多亩的苹果、梨、桃等经济林。

目前森林覆盖率为 13.0%。根据《杨凌工业富海工业园标准化厂房岩土工程勘察报告》，本项目的所在地场地环境为Ⅲ类，地基土对混凝土结构油烟微腐蚀性影响，对钢筋混凝土结构中的钢筋有弱腐蚀性影响。

4.气候气象

杨凌属暖温带半湿润半干旱气候区，具有春暖多风、夏热多雨、秋热凉爽而多连阴雨、冬寒干燥等明显的大陆性季风型气候特征。多年平均气温 12.9℃，极端最高气温 42℃，极端最低气温-19.4℃；1 月份平均气温-1.2℃，7 月份平均气温 26.1℃；无霜期 211 天，初霜期在 10 月下旬。全年 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 4184℃， $\geq 20^{\circ}\text{C}$ 积温 2401℃。全年太阳总辐射为 114.86kC/cm²，其中生离辐射 57.43kC/cm²；年日照时数 2163.8 小时年平均年降水量 635.1mm，最少年降水量约 327.1mm，最多年降水量 979.7mm；80%保证率的年降水量为 540mm。降水量年内分配不均，春季占 23%，夏季占 43%，秋季占 31%，冬季占 3%。多年平均年蒸发量 993.2mm。东风和西风为区内常年主导风向，最大风速 21.7m/s。区内灾害性天气主要有干旱、连阴雨、大风、冰雹、霜冻、干热风等，其中干旱是本区最严重的灾害性天气。风玫瑰图见下图。

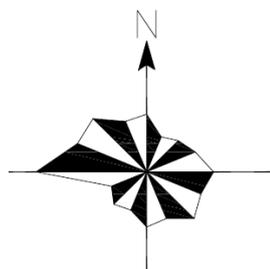


图 2 杨凌示范区风玫瑰图

5.河流水系

杨凌境内的主要河流有渭河、漆水河、漳水河等。渭河从李台乡的永安村流入区内，从东桥村处境，境内流程 5.6 公里，多年平均流量 136.5m³/s，年径流总量 46.03 亿 m³，最大洪峰流量 5480m³/s，最小流量 5m³/s。漆水河系渭河北岸一级支流，由武功县武功镇马家尧村入境，于大庄乡圪崂村注入渭河，境内流程 8.45km，多年平均流量 4.15m³/s，最大洪峰流量 2260m³/s，年径流总量 1.31 亿 m³。漳水河系渭河的二级支流、漆水河的一级支流。漳水河发源于凤翔县雍义村鲁班沟，由五泉乡曹家村入境，

在杨村乡北杨村汇入漆水河。境内流程 24.6km，多年平均流量 0.46m³/s，年径流总量 1448 万 m³。

除上述三条天然河流以外，宝鸡峡主干渠、二支渠、渭惠渠等人工灌溉渠系流经境域。其中宝鸡峡主干渠年入水量 230 万 m³，渭惠渠年入水量 359.5 万 m³，宝鸡峡二支渠年入水量 917.1 万 m³，渭河滩民堰入水量 61.3 万 m³等。

6. 区域水文地质情况

(1) 承压水

在塬前斜坡带存在一东西向隐伏活动性断裂，受该断裂影响，南北两侧岩性有较大的差异，北部台塬区浅层承压水含水岩组为早更新统洪积、冲湖积层，岩性上部为砂砾石层，下部为中砂、中粗砂层，单层厚度 0.95-25.61m，实际揭露总厚 32.50-64.00m，顶板埋深 95.00-100.00m。南部阶地区含水岩组岩性为冲积砂砾石层，含水层厚度 1.80-20.00m，揭露总厚 30-62m。承压水含水岩组特征见下表。

表 5 浅层承压水含水岩组特征一览表

分布范围	渭河、漆水河漫滩、一级阶地	分布于渭河二、三级地及塬前斜坡带	分布于黄土台塬
岩性特征	含砾中粗砂、中细砂夹粘土	南缘为薄层细砂、中细砂夹粉质粘土，向北为粗砂、含砾卵石夹粉质粘土、粘土层	细砂、中砂、粗砂含砾卵石夹粘土、粉质粘土层
底板埋深 (m)	180-190	175-185	170-180
含水层厚 (m)	50-79	40-58	38-50
水位埋深 (m)	2.4-10	20.34-43.70	62.41-98.14
水位降深 (m)	2.5	3-17	1.8-15.30
涌水量 (m ³ /d)	2350.08	1920-3836.16	431.52-2401.92
单位涌水 (m ³ /h d)	37.5	11.23-36.6	3.79-18.32
导水系 (m ³ /d)	1200	440-1040	100-540
水化学类型	HCO ₃ -Ca Na	HCO ₃ -Ca Na HCO ₃ -Na Na	HCO ₃ -Ca Na HCO ₃ -Na Na
矿化度 (mg/L)	456.23	538-587.2	517.3-561.5

(2) 潜水含水岩组漫滩区

含水岩组岩性上部为粗砂含卵石，下部为中砂，含水层厚度在 50m 以上，导水性

强，导水系数 1200-2900m²/d。潜水位埋深 2.40-4.50m，单位涌水量 44.13-61.34m³/h。一级阶地区，含水岩组岩性上为粗砂含卵石，下部为中砂，夹二层薄层透镜状粉质黏土层，含水层厚度在 50m 以上，最后达 68.6m，导水性好，水位埋深 4.2-9.7m，大口井实际抽水降深 3.75-6.50m，涌水量达 3068.82-7680.0m³/d，单位涌水量 34.09-49.23m³/h。二级阶地区，含水岩组岩性为粗砂含砾卵石，含水层厚度 34.51-50.93m，导水性较好，导水系数 250-660m³/d。水位埋深 16.1-20.5m，单位涌水量 13.38-28.8m³/h。三级阶地，含水岩组岩性为粗砂含砾石，含水岩组在前缘厚 17.3，后缘厚度稍薄，导水性差，导水系数 170-300m³/d。水位埋深 26.0-38.8m，单位涌水量 5.0-15.0m³/h。黄土塬含水岩组岩性为黄土，水位埋深 50-70m，单位涌水量小于 5.0m³/h。总体上，含水层厚度由北向南逐渐减薄，潜水位由北向南也随地势降低而降低，浅水面与区域地形起伏基本一致。潜水含水岩组特征见下表。

表 6 潜水含水岩组特征一览表

分布范围	分布于渭河、漆水河漫滩地带	分布于渭河、漆水河一级阶地	分布于渭河、漆水河二级阶地	分布于渭河三级阶地	分布于黄土台塬及其前缘斜坡带，漳河阶地范围小也归这一区
岩性特征	上为粗砂含卵石、下为中砂、中夹一薄层含中细砂的粉质粘土	上为粗砂含卵石，下部为中砂，夹一层透镜状粉质粘土层	粗砂含砾卵石，夹 1-2 层粉质粘土	粘土、粉质粘土夹粗砂、粗砂含砾石	风积黄土层，黄土中夹多层古土壤
底板埋深(m)	68-75	68-75	58-81	51-55	94.18-108
含水层厚度(m)	50-68.6	50-60	34.51-50.93	17.3	
水位埋深(m)	2.4-4.5	4.2-9.7	16.1-20.5	26-38.8	大部分地区 >50，局部地段 30.64
水位降深(m)	1.79-4.03	3.75-6.50	2.13-17	/	/
涌水量(m ³ /d)	2635.20-4268.16	3068.82-7680.0	2064-3836.16	/	/
单位涌水量(m ³ /h m)	42.24	34.09-49.23 (大口抽水单位涌水量)	13.38-28.8	5-15	<5
导水系数(m ² /d)	1200-2900	250-660	170-300	/	/
水化学类型	HCO ₃ SO ₄ -Ca Na HCO ₃ -Na Ca	HCO ₃ -Ca Mg HCO ₃ -Na Ca	HCO ₃ -Ca Mg HCO ₃ SO ₄ -Mg Ca	HCO ₃ -Ca Mg	HCO ₃ -Ca Mg
矿化度(mg/L)	575.59-581.05	881.1-1097.44	854.2-1158.4	620-858	/

(3) 地下水补给、径流、排泄特征

①潜水

杨凌地区内潜水的补给来源主要有大气降水入渗、井渠灌入渗、河流渗漏补给以及上游的地下径流补给，渭惠渠、渭高干渠近年来由于实施了改造工程，在过往杨凌段全部实施了衬砌，不排除其行水对地下水亦有少量的补给。

漫滩区及一级阶地区，地形平坦，潜水位埋深在 2.4-9.7m 之间。包气带岩性为粉土、粉砂层，透水性好，其降水、灌水入渗条件极好；二级阶地地下水位埋深在 16.1-20.5m 之间，降水、灌水入渗条件较好；三级阶地区，地形坡度较大，坡降为 2%，包气带岩性为黄土、粉质粘土，水位埋深在 26-38.8m 之间，降水、灌水入渗条件稍差；黄土台源区，虽然地形较平坦，但包气带岩性为黄土夹古土壤，含钙质结核，水位埋深在 50-60m 以下，降水、灌水入渗条件差。

杨凌区地势北高南低，潜水面与地形起伏基本一致，因而潜水总的径流方向也是由西北流向东南，最终径流出境。水力坡度由北向南，逐渐变小，北部黄土源、三级阶地区，水力坡度较大，为 0.5‰-6‰，向南到一级阶地、漫滩地区，水力坡度相对较小，仅 0.5‰-1.5‰。

②承压水

杨凌区承压水主要接受上部潜水的越流补给和侧向径流补给，总的径流方向亦由西北向东南，最终径流出境。水力坡度在塬区为 1‰-8‰，在阶地区，水力坡度 2‰-3.5‰。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、项目所在区域环境质量现状

1.环境空气质量现状

（1）空气质量常规因子监测

本次环境空气常规因子质量现状评价引用陕西华信检测技术有限公司对《杨凌美畅新材料有限公司微米级金刚线生产二期工程》进行的环境质量现状监测数据（华信监字〔2017〕第042号，监测报告见附件6）。杨凌美畅新材料有限公司微米级金刚线生产二期工程位于本项目西侧213米处，两地相距较近，上、下风监测点位基本相同。且监测时间在3年有效期范围内，因此该项目大气监测结果可代表本项目区域环境空气现状。监测分析内容如下：

①监测项目及频率

监测项目：SO₂、NO₂、PM₁₀。

监测频率：SO₂、NO₂小时值浓度一天4次，每次45分钟，分别为2:00~3:00、8:00~9:00、14:00~15:00、20:00~21:00，每次至少有45min的采样时间；SO₂、NO₂、PM₁₀日均值浓度每天采样20h。

②监测时间及点位

监测时间：2017年2月5日-11日

监测点位：美畅新材料二期工程项目所在地上风向、下风向，共2个监测点。

③监测结果

项目区域环境空气监测结果统计见表7。

表7 环境空气常规因子质量现状监测结果 单位：μg/m³

监测点位	监测项目	浓度范围	超标率	最大超标倍数	标准值
1#项目地上风向	SO ₂ 1小时均值	8-70	0	0	500
	NO ₂ 1小时均值	10-85	0	0	200
	SO ₂ 24小时均值	13-45	0	0	150
	NO ₂ 24小时均值	26-61	0	0	80
	PM ₁₀ 24小时均值	55-300	28.6	1	150

2#项目地下风向	SO ₂ 1 小时均值	9-72	0	0	500
	NO ₂ 1 小时均值	12-89	0	0	200
	SO ₂ 24 小时均值	11-43	0	0	150
	NO ₂ 24 小时均值	24-64	0	0	80
	PM ₁₀ 24 小时均值	53-296	28.6	1	150

由监测结果可知，项目区域环境空气质量监测中 SO₂ 和 NO₂ 的 1 小时平均浓度和 24 小时平均浓度值达标、其中 PM₁₀ 24 小时平均浓度监测值不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，超标原因主要为西北地区风沙大。

（2）特征污染因子本底监测

本次环境空气特征污染因子现状评价引用陕西华信检测技术有限公司对《汽车动力电池配件扩建项目》进行的环境质量现状监测数据（华信监字（2017）第895号，监测报告见附件7）。汽车动力电池配件扩建项目与本项目均位于富海工业园内，该项目建设地位于本项目所在厂房西侧约437米处，两地相距较近，上、下风监测点位基本相同。且监测时间在3年有效期范围内，因此该项目大气监测结果可代表本项目区域环境空气现状。监测分析内容如下：

①监测项目及频率

监测项目：非甲烷总烃

监测频率：非甲烷总烃每天采样四次（02:00、08:00、14:00、20:00），连续采样7天。

②监测时间及点位

监测时间：2017年12月23日-29日

监测点位：南庄村和新庄子村，共 2 个监测点。

③监测结果

环境空气质量监测结果汇总见表 8。

表 8 环境空气质量现状监测结果 单位：mg/m³

监测项目	监测点位	浓度范围	超标率	最大超标倍数	标准值
非甲烷总烃浓度值	1#项目地上风向南庄村	0.39-0.58	0	0	2.0
	2#项目地下风向新庄子村	0.46-0.65	0	0	2.0

由监测结果可知，项目区域环境空气质量特征因子非甲烷总烃浓度监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的限值（≤2.0mg/m³）。

2.声环境质量现状

本次声环境质量现状评价引用陕西华信检测技术有限公司对《高效金刚石线建设项目》进行的环境质量现状监测数据（华信监字〔2018〕第03047号，监测报告见附件8）。高效金刚石线建设项目与本项目均位于富海工业园C7厂房，两项目厂界及噪声敏感点一致，因此该项目声环境监测结果可代表本项目声环境现状。监测分析内容如下：

（1）监测时间和点位

监测时间：2018年3月21日-3月22日

监测点位：高效金刚石线建设项目四厂界、敏感点新庄子村各设1个、共5个监测点，具体见附图4。

（2）监测方法、测量时段及频次

噪声监测按照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的规定进行，各监测点昼间、夜间各监测一次，监测2天，监测结果见表9。

表9 声环境质量监测结果 单位：dB（A）

监测点位	监测时间	监测日期		执行标准
		2018.3.21	2018.3.22	
1#南厂界	昼间	62.8	63.3	昼间 65 夜间 55
	夜间	47.2	46.9	
2#东厂界	昼间	51.1	50.6	
	夜间	43.4	43.7	
3#北厂界	昼间	58.6	59.0	
	夜间	46.3	47.1	
4#西厂界	昼间	61.5	62.1	
	夜间	48.7	49.2	
5#新庄子村	昼间	44.6	45.4	昼间 60 夜间 50
	夜间	38.7	39.1	

由监测结果得知，各厂界昼间和夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类区标准限值，敏感点新庄子昼间和夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类区标准限值，项目所在区域，声环境现状较好。

3.地下水环境现状

本次地下水环境现状评价引用陕西华信检测技术有限公司对《杨凌美畅新材料有

限公司微米级金刚线生产二期工程》进行现状监测数据（华信监字（2017）第 042 号，监测报告见附件 6）。监测点南庄村位于项目地西侧 628 米，新庄子村位于项目北侧 106 米，下川口村位于项目西北侧 990 米，且监测时间在 3 年有效期范围内，因此该项目地下水监测结果可代表本项目地区域地下水环境质量现状。监测分析内容如下：

(1) 监测点位

按照地下水导则要求，地下水设 3 个监测点位，分别位于南庄村、新庄子村、下川口村 3 个水质监测点，及新庄子村、下川口村及南庄村 3 个水位监测点。

(2) 监测因子、时间

监测因子： K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、细菌总数、镍，并记录井深、水井位置。

监测时间：2017 年 2 月 5 日、2017 年 10 月 25 日

(3) 采样及分析方法

按国家环保部颁发的《环境监测分析方法》的有关规定和要求执行，具体见下表。

表 10 地下水水质分析方法

序号	监测项目	分析方法	方法来源	最低检出浓度 (mg/L)
1	pH	玻璃电极法	GB/T 5750.4-2006 5.1	0.01 (无量纲)
2	钾	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11904-1989	0.05
3	钠			0.01
4	钙	原子吸收分光光度法	GB/T 11905-1989	0.05
5	镁			0.01
6	碳酸盐 (以 CO_3^{2-} 计)	酸碱指示剂滴定法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	/	/
7	重碳酸盐 (以 HCO_3^- 计)			/
8	氯化物 (以 Cl^- 计)	硝酸银容量法	GB/T 5750.5-2006 (2.1)	1.0
9	硫酸盐 (以 SO_4^{2-} 计)	铬酸钡分光光度法(试行)	HJ/T 342-2007	8
10	高锰酸盐指数	酸性高锰酸钾法	GB/T 11892-1989	0.5
11	氨氮 (NH_3-N)	纳氏试剂分光光度法	GB/T 5750.5-2006 9.1	0.02
12	硝酸盐 (以 N 计)	紫外分光光度法	HJ/T 5750.5-2006 (5.2)	0.2
13	亚硝酸盐 (以 N 计)	分光光度法	GB/T 7493-1987	0.003
14	砷	原子荧光法	HJ 694-2014	0.0003
15	汞			0.00004
16	镉	石墨炉原子吸收法	/	0.0001

17	铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)		0.001
18	铁	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	0.03
19	锰			0.01
20	挥发酚类(以苯酚计)	4-氨基安替比林萃取分光光度法	HJ 503-2009 方法 1	0.0003
21	溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2006 (8.1)	/
22	氟化物(以 F ⁻ 计)	离子选择电极法	GB/T 5750.5-2006 (3.1)	0.2
23	铬(六价)	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2006 10.1	0.004
24	总硬度(CaCO ₃ 计)	乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2006 7.1	1.0
25	氰化物(以 CN ⁻ 计)	异烟酸-巴比妥酸分光光度法	HJ 484-2009	0.001
26	细菌总数	平皿计数法	GB/T 5750.12-2006	/
27	总大肠菌群	滤膜法	GB/T 5750.12-2006 (2.2)	/
28	镍	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	0.007

(4) 监测结果

地下水监测结果见下表。

表 11 地下水水质监测结果一览表

监测结果					
项目	采样点位	南庄村	新庄子村	下川口村	标准
		DXS20170205-01	DXS20170205-02	DXS20170205-03	
pH 值		7.32	7.64	7.90	6-9
氨氮(mg/L)		0.395	0.105	0.016	0.2
总硬度(mg/L)		407	198	185	450
溶解性总固体(mg/L)		540	565	423	1000
硝酸盐(mg/L)		10.2	3.31	3.95	20
亚硝酸盐(mg/L)		0.003ND	0.003ND	0.003ND	0.02
挥发性酚类(mg/L)		0.0003ND	0.0003ND	0.0003ND	0.002
氰化物(mg/L)		0.001ND	0.001ND	0.001ND	0.05
砷(mg/L)		0.0003ND	0.0003ND	0.0003ND	0.05
汞(mg/L)		0.00004ND	0.00004ND	0.00004ND	0.001
六价铬(mg/L)		0.022	0.035	0.033	0.05
铁(mg/L)		0.03ND	0.03ND	0.03ND	0.3
锰(mg/L)		0.01ND	0.01ND	0.01ND	0.1
镉(mg/L)		0.0001ND	0.0001ND	0.0001ND	0.01
铅(mg/L)		0.001ND	0.001ND	0.001ND	0.05
氟化物(mg/L)		1.180	1.499	1.490	1.0
硫酸盐(mg/L)		65.6	10.7	9.7	250
高锰酸盐指数(mg/L)		0.62	0.55	0.5ND	3.0
氯化物(mg/L)		61.7	10.2	13.2	/

钾 (mg/L)	1.78	1.10	1.14	/
钠 (mg/L)	79.9	103.4	68.6	/
钙 (mg/L)	144.1	34.2	29.2	/
镁 (mg/L)	59.6	27.4	18.7	/
碳酸根* (mg/L)	0	0	0	/
碳酸氢根* (mg/L)	721	455	369	/
总大肠菌群 (个/L)	ND	ND	ND	3.0
细菌总数 (个/mL)	62	55	63	100
镍	0.007ND	0.007ND	0.007ND	0.05
备注	1、“ND”表示未检出，“ND”前数据为检出限； 2、监测结果仅对本次所测样品有效；			

表 12 地下水水位监测结果一览表

监测点位	水位(m)	坐标
新庄子村	30	N: 34°16'39.18", E: 108°06'45.44"
下川口村	20	N: 34°15'56.88", E: 108°07'40.47"
南庄村	30	N: 34°15'49.44", E: 108°06'58.03"

由监测结果可知，新庄子村及下川口村水质监测点位中除氟化物外，其余指标均满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中III类标准要求，南庄村水质监测点位中除氨氮及氟化物外，其余指标均满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中III类标准要求。其中氟化物最大超标倍数为 0.5 倍，超标原因主要是项目所在地背景氟化物含量较高。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要环境保护目标见表：

表 13 主要环境保护目标

环境要素	保护对象	方位	距离 (m)	规模	保护目标
环境空气	新庄子村	N	106	80 户	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级标准
	南庄村	W	628	280 户	
	下川口村	NW	990	142 户	
声环境	新庄子村	N	106	80 户	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 2 类标准

评价适用标准

环境 质量 标准	1.环境空气质量：执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准。						
	执行标准	PM ₁₀	SO ₂		NO ₂		
		24小时平均	24小时平均	1小时平均	24小时平均	1小时平均	
	二级标准 μg/m ³	150	500	150	200	80	
污 染 物 排 放 标 准	2.声环境质量：执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准。						
	执行标准		昼间		夜间		
	3类标准，dB（A）		65		55		
	3.地下水环境：执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-1993）中Ⅲ类标准限值。						
污 染 物 排 放 标 准	1.废气：生产废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准及无组织排放监控浓度限值。						
	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		
			排气筒（m）	二级（kg/h）	监控点	浓度（mg/m ³ ）	
	非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0	
	3.废水：排放执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB 61/224-2011）二级标准，不涉及的因子执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）二级标准。						
	执行标准		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
	mg/L		300	150	150	25	15
	4.噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准。						
	执行标准		昼间		夜间		
	3类标准，dB（A）		65		55		
5.施工期环境噪声：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中有关规定。							
6.一般工业固废：排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及2013年修改单中的有关规定；危险固废：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013年修改单中的有关规定。							
总 量 控 制 标 准	根据本项目污染物排放情况，建议总量控制指标如下：						
	COD	0.129 t/a					
	NH ₃ -N	0.012 t/a					

建设项目工程分析

工艺流程简述:

1. 施工期

项目施工期主要对租赁厂房进行装修及设备安装调试，项目施工期建设工艺流程及产污环节节点图见下图：

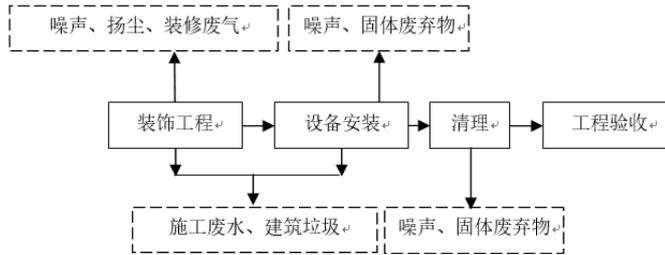


图3 项目施工期工艺流程及产污环节示意图

2. 运营期

生产工艺流程简述:

1、配置基础溶液：将多元醇按照一定的比例泵入容器内并加入一定量的去离子水充分混合，获得基础溶液；

2、配置切割液：将表面活性剂、分散剂、抑制剂和防腐剂用泵经密封管道输送至基础溶液内，充分搅拌溶解，在各组分溶解后静置2小时，即可得到金刚石线专用切割液。

3、产品质量检测与分装。

项目运营期生产工艺流程及排污节点见图4。

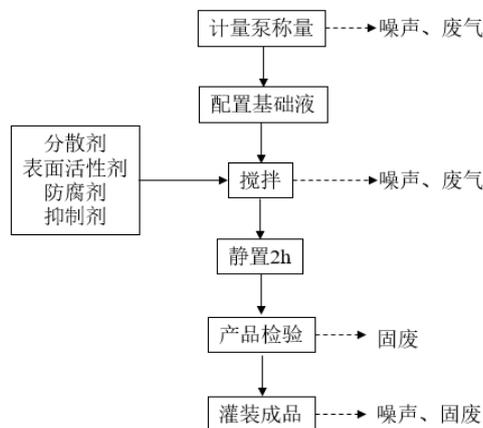


图4 项目运营期生产流程及排污节点示意图

主要污染工序

1.施工期污染工序

项目施工期主要对租赁厂房进行装修及设备安装调试，主要污染物为装修废气、施工期生活污水、安装调试期间噪声、房屋装饰过程产生的废包装物及施工人员生活垃圾等。

(1) 大气污染物

施工期在对厂房进行装修时，装修打孔过程中会产生少量的粉尘，持续时间短，产生量小，对外环境影响较小。

(2) 施工噪声

施工期噪声主要为设备安装调试期间噪声。设备安装调试期间噪声为间歇性的，且持续时间短、强度低，对外环境影响较小。根据有关资料，主要设备运行时的噪声值见表 14。

表 14 施工机械设备噪声值一览表 单位：dB (A)

序号	设备名称	声级 dB (A)	距声源距离 (m)
1	电 锯	103	1
2	切割机	88	1
3	升降机	78	1

(3) 施工废水

项目施工期废水主要为施工人员盥洗污水。项目施工高峰期每日施工人员 15 人，每人用水量按 20L/d 计，则用水量约 0.3 m³/d，排放系数以 0.8 计，排放量约为 0.24 m³/d，主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮等。

(4) 固体废物

项目施工期固体废物主要为房屋装饰过程产生的废包装物及施工人员生活垃圾。施工人员生活垃圾产生量按每人每日 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 15 kg/d。

2.运营期污染工序

(1) 废气

本项目生产过程总原辅料均采用计量泵在封闭管道中输送，产生的颗粒物极少，可忽略不计。本项目运营期废气污染源主要是溶液配制过程中挥发的有机废气。本次

评价以非甲烷总烃作为评价因子。车间内非甲烷总烃以无组织形式排放，非甲烷总烃主要来源于多元醇的挥发，项目多元醇年用量为 2310 吨，项目溶液配制搅拌过程在密封液体搅拌机内进行，项目原料输送选用封闭的计量泵进行，整个过程挥发量较小。经过类比，项目非甲烷总烃挥发系数按 0.01% 进行计算，项目挥发的非甲烷总烃量为 0.231t/a (0.0292 kg/h)，项目车间安装换气扇进行换气，项目非甲烷总烃无组织排放，排放量为 0.231t/a (0.0292 kg/h)。

(2) 废水

①去离子水机浓水

项目去离子水制备系统采用自来水制备去离子水，产生浓水为 8.74 m³/d (2884.2 m³/a)。此部分浓水为清净下水，直接排入下水管网。

②清洗污水

项目生产过程无废水产生。项目停产期间会对液体搅拌机及液体灌装机进行清洗，年清洗 3~4 次，会产生少量清洗废水，项目清洗废水暂存于专门收集桶中暂存于暂存区，后期回用于生产。

③生活污水

项目在运营期产生的废水主要为职工生活污水，产生量为 1.4m³/d (462 m³/a)；废水中主要污染物是 COD、BOD₅、SS 及 NH₃-N。项目废水依托富海工业园化粪池处理后排入市政管网。项目污染物产生及排放量情况见表 15。

表 15 生活污水产生情况一览表

项目 \ 污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
污染物浓度 (mg/L)	329	171	160	25.13
产生量 (t/a)	0.152	0.079	0.074	0.012
去除效率 (%)	15	15	50	4
排放浓度 (mg/L)	280	145	80	24.94
排放量 (t/a)	0.129	0.067	0.037	0.012

(3) 噪声

项目运营后产生的噪声主要来源于生产车间设备运行过程中产生的噪声，主要产生噪声的设备有液体搅拌机、液体灌装机及计量泵，其噪声源强在 70~75dB (A) 之间。建设项目主要噪声源及声压级见表 16。

表 16 项目主要噪声源

序号	设备名称	声压级 dB (A)	数量	治理措施	噪声级 dB (A)
1	液体搅拌机	75	5 台	选用低噪声设备、减振、隔声、距离衰减	55
2	液体灌装机	70	5 台		50
3	计量泵	75	5 台		55

(4) 固体废弃物

本项目产生的固体废弃物主要包括生活垃圾、废包装材料、不合格产品及化验废液。

①生活垃圾：员工生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计，员工有 50 人，年工作 330 天，则产生生活垃圾为 8.25 t/a。

②废包装材料：本项目生产固废主要为原辅材料的废弃包装桶，年产生量约 80t。废弃包装桶沾染化学试剂，属于 HW49 类危险废弃物，暂存于危废暂存间，定期交由原料供应商回收再用。

③化验废液：项目化验废液属于危险废弃物，年产生量约 0.2t，项目化验废液暂存于危废暂存间，定期交由资质单位进行处置。

④不合格产品：项目不合格产品属于危险废弃物，年产生量约 2t，项目不合格产品暂存于危废暂存间，定期交由资质单位进行处置。

项目危废暂存间依托美畅科技一期危废暂存间，位于 B16 号厂房北侧，建筑面积 40m²。危废间设专门的盛装容器，且危废暂存间地面已进行防渗处理，防渗技术应达到等效粘土防渗层 Mb≥6.0m、渗透系数 K≤10⁻¹⁰cm/s。

(5) 污染源核算清单

本项目污染源核算清单见下表：

表 17 大气污染源源强核算清单

工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生量	治理措施	效率	核算方法	污染物排放量	运行时间 (h)
溶液配制	生产车间	非甲烷总烃	类比法	0.231t/a (0.0292 kg/h)	换气扇换气	/	类比法	0.231t/a (0.0292 kg/h)	7920

表 18 水污染源源强核算清单

工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生浓度及产生量	治理措施	效率	核算方法	污染物排放浓度及排放量	运行时间 (h)
办公	生活污水 (462m ³ /a)	COD	类比法	329mg/L 0.152t/a	化粪池	15%	类比法	280mg/L 0.129t/a	7920
		BOD ₅	类比法	171mg/L 0.079t/a		15%	类比法	145mg/L 0.067t/a	
		SS	类比法	160mg/L 0.074t/a		50%	类比法	80mg/L 0.037t/a	
		NH ₃ -N	类比法	25.13mg/L 0.012t/a		4%	类比法	24.94mg/L 0.012/a	

表 19 噪声污染源源强核算清单

工序	噪声源	声源类型	噪声产生量		降噪措施		噪声排放量		持续时间
			核算方法	声源表达量 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	声源表达量 dB (A)	
搅拌	液体搅拌机	频发	类比法	75	隔声减振	20~30	类比法	55	7920
灌装	液体灌装机	频发	类比法	70	隔声减振	20~30	类比法	50	7920
输送	计量泵	频发	类比法	75	隔声减振	20~30	类比法	55	7920

表 20 固废污染源源强核算清单

工序	固废名称	固废属性	核算方法	产生量 (t/a)	处置措施	处置量 (t/a)	最终去向
生产过程	废包装材料	危险固废	类比法	80	危废暂存间暂存, 交原料供应商回收。	80	重复利用
	不合格产品	危险固废	类比法	2.0	危废收集桶收集, 危废暂存间暂存, 交由有资质单位处置	2.0	物化处理
	化验废液	危险固废	类比法	0.2		0.2	物化处理
生活、办公	生活垃圾	一般固废	产污系数法	8.25	环卫部门清运	8.25	卫生填埋

项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 \ 内容	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	溶液配制	非甲烷总烃	0.231t/a (0.0292 kg/h)	0.231t/a (0.0292 kg/h)
水污染物	生活污水 1392m ³ /a	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	329mg/L 0.152t/a 171mg/L 0.079t/a 160mg/L 0.074t/a 25.13mg/L 0.012t/a	280mg/L 0.129t/a 145mg/L 0.067t/a 80mg/L 0.037t/a 24.94mg/L 0.012t/a
固体废物	生产车间	废包装材料	80t/a	0
		不合格产品	2.0t/a	0
		化验废液	0.2t/a	0
	生活、办公	生活垃圾	8.25t/a	0
噪声	本项目噪声主要来源于液体搅拌机/液体灌装机及计量泵运行噪声。噪声功率级在 70~75dB (A) 之间。采取隔声、减振等降噪措施后, 噪声值源强可降低 20~30dB (A)。			
其他				
<p>主要生态影响 (不够可附另页)</p> <p>项目区域内没有国家保护动植物, 现状为闲置厂房。项目装修施工过程中对该区域的生态环境会产生一定的负面影响, 项目的建成后对厂区及周围区域进行绿化, 对生态环境进行补偿, 该项目的建设不会对周围生态环境产生明显的破坏和影响。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响分析

1.施工期废气影响分析

本项目施工期大气污染源主要为厂房装修打孔过程产生的少量粉尘，但影响程度及范围有限，而且是短期的局部影响对外环境影响较小。

2.施工期噪声影响分析

项目施工期噪声主要为设备安装调试期间噪声，施工期主要产噪设备为电锯、切割机及升降机等。项目设备安装调试期间噪声为间歇性的，持续时间短，强度低。通过加强施工产噪设备管理，以减轻施工噪声对周围环境的影响。施工期应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），避免和减少施工扰民事件的发生。施工单位应合理安排施工作业时间，施工尽量安排在白天上班时间内进行，禁止夜间（22:00-次日 06:00）施工作业，以免影响施工场地附近居民。

3.施工期废水影响分析

项目施工期废水主要为施工人员盥洗污水。项目施工期生活废水量较少，对周围水环境影响甚微。项目施工高峰期每日施工人员 15 人，生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮等。生活污水经富海工业园化粪池处理后排入市政管网。

4.施工期固废影响分析

项目施工期固体废物主要为房屋装饰过程产生的废包装物及施工人员生活垃圾。施工期废包装物及生活垃圾分类收集后交环卫部门统一清运，对环境的影响小。

运营期环境影响分析：

1.大气环境影响分析

本项目生产过程总原辅料均采用计量泵在封闭管道中输送，产生的颗粒物极少，可忽略不计。项目运营期大气污染物主要溶液配制过程中无组织排放的非甲烷总烃，根据经验计算，非甲烷总烃无组织排放量为 0.231t/a（0.0292 kg/h）。本次将公司生产车间作为有机废气无组织排放面源进行预测，预测参数及预测结果如下：

表 21 污染源预测参数

污染源参数			污染物参数			预测参数	
排放高度	面源长度	面源宽度	污染物名称	评价标准	污染源	环境温度	近五年平均风速
3m	49.7m	38.6m	非甲烷总烃	2mg/m ³	0.0292kg/h	20℃	1.4m/s

表 22 非甲烷总烃无组织排放影响预测结果

距源中心下风向距离 D (m)	污染物 (非甲烷总烃)	
	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0.01656	0.83
51	0.033	1.65
100	0.01975	0.99
200	0.007516	0.38
300	0.003876	0.19
400	0.002397	0.12
500	0.001654	0.08
600	0.001225	0.06
700	0.0009545	0.05
800	0.000771	0.04
900	0.0006406	0.03
1000	0.0005442	0.02
1100	0.0004702	0.02
1200	0.000412	0.02
1300	0.0003653	0.02
1400	0.0003272	0.02
1500	0.0002957	0.01
1600	0.0002692	0.01
1700	0.0002467	0.01
1800	0.0002274	0.01
1900	0.0002106	0.01
2000	0.000196	0.01
2100	0.0001831	0.01
2200	0.0001717	0.01
2300	0.0001616	0.01
2400	0.0001525	0.01
2500	0.0001443	0.01
最大地面质量浓度	0.033	最大浓度出现距离

从上表可看出，本项目非甲烷总烃无组织排放预测的最大地面质量浓度为 $0.033\text{mg}/\text{m}^3 < 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大地面浓度出现的距离为下风向 51m。因此，本项目非甲烷总烃无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》要求，对区域大气环境影响较小。

项目在投入生产前，应对员工技能进行严格培训，使其能够熟练操作设备，能够有效减少非甲烷总烃排放，同时建议建设单位加强对生产车间通风状况的管理，提高车间的空气流通速度，从而降低非甲烷总烃在空气中的浓度，减少室内非甲烷总烃对员工身体健康的影响。

2.水环境影响分析

(1) 地表水环境影响分析

本项目无生产废水，项目在运营期产生的废水主要为职工生活废水，排放量为 $1.40\text{m}^3/\text{d}$ ($462\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水依托富海工业园化粪池进行处理。废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中二级标准和《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》(DB 61/224-2011) 中二级标准后，通过市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂进行进一步处理。

本项目用水主要为员工生活用水，每日产生的废水量较少，采用化粪池对其进行处理，处理效率能够达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中二级标准和《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》(DB 61/224-2011) 中二级标准要求，所以本项目产生废水采用化粪池进行处理，化粪池对生活废水中主要污染物的去除率为 $\text{COD} \geq 15\%$ ， $\text{BOD}_5 \geq 15\%$ ， $\text{SS} \geq 50\%$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \geq 4\%$ 。生活废水主要污染物排放情况见表 23。

表 23 生活污水排放情况一览表

排放		生活污水				废水排放量 (m^3/a)
		COD	BOD_5	SS	氨氮	
产生 情况	浓度 (mg/L)	329	171	160	25.13	462
	产生量 (t/a)	0.152	0.079	0.074	0.012	
去除率 (%)		15	15	50	4	
排放 情况	浓度 (mg/L)	280	145	80	24.94	
	排放量 (t/a)	0.129	0.067	0.037	0.012	
排放标准 (mg/L)		300	150	150	25	

项目区位于杨凌示范区污水处理厂收水范围内，本项目外排废水通过市政污水管道排入杨凌示范区污水处理厂。杨凌示范区污水处理厂一期采用 A/O 处理工艺，日处理 2.5 万 m³ 污水，已于 2004 年 11 月建成投入运营，出水水质经省环境监测中心监测，达到一级排放标准。二期工程已于 2011 年 8 月建成投入运营，工程采用“均质水解池+初沉池+A²/O+二沉池+消毒”工艺。目前，示范区污水处理厂处理能力达到 6.5 万 m³/d，本项目污水排放量为 4.64m³/d，处于该污水处理厂日处理污水能力范围内。因此，项目污水经处理达标后排入杨凌示范区污水处理厂集中处理可行。

综上所述，在上述前提下，本项目废水不会对附近的地表水水质造成严重污染影响。

(2) 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)中关于建设项目行业分类情况划分，本项目地下水环境影响评价类别属于 III 类。本项目位于富海工业园，用水取自自来水管网，项目所在地无居民分散式饮用水水源地和集中式饮用水水源，地下水环境不敏感。

本项目运营期无生产废水，生活污水经化粪池处理后，通过园区市政污水管网，排入杨凌示范区污水处理厂。因此，本项目排水对当地地下水环境影响较小。

①本项目实施“雨污分流、清污分流”，定期检查生产设备接口或阀门处是否有废液渗漏，并及时检修；项目应对生产车间地面进行重点防渗处理，管道需要包覆防腐防渗材料，要求地面渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，由专业队伍进行施工；项目生产车间设置导流槽，设置 1m³ 事故收集池收集事故废水，强化风险防范，防止事故废水污染地下水；项目落实责任体系，在日常运行过程中加强设备的维护管理，以免废水渗入地下而对地下水造成污染。

②本项目危废暂存间依托美畅科技一期项目危废间，危废暂存间位于 B16 厂房北侧，建筑面积 40m²，危废暂存间已建成，各类危废分类分区放置，四周设置了围堰、导流槽，并配有事故池（1m³），地面已做防渗漏处置，防渗技术达到等效粘土防渗层 Mb $\geq 6.0\text{m}$ 、渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{m/s}$ 。

3. 声环境影响分析

本项目噪声主要来源于液体搅拌机、液体灌装机及计量泵，设备主要噪声声功率级在 70~75dB (A) 之间。项目主要产噪设备均位于生产车间中部，生产厂房墙体采

用吸声、隔音材料，项目采取上述措施后，噪声级可降低 20~30 dB (A)，详见表 24。

表 24 项目设备源强及治理措施

序号	噪声源	数量	噪声级 dB (A)	降噪措施	生产车间边界 噪声级 dB(A)	安装位置
1	液体搅拌机	5	75	隔声、减振等	55	搅拌区
2	液体灌装机	5	70	隔声、减振等	50	灌装区
3	计量泵	5	75	隔声、减振等	55	配料区

通过下列公式对噪声对周围环境的影响进行预测：

预测计算选用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)中推荐的噪声户外传播声级衰减计算模式(室内设备按照导则推荐的公式计算其从室内向室外传播的声级差)。

(1) 单一点源衰减模式：

$$L_{A(r)} = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中： $L_{A(r)}$ —— 距离声源 r 处的声级，dB (A)；

$L_{Aref}(r_0)$ —— 参考位置 r_0 处的声级 dB (A)；

A_{div} —— 声源几何发散引起的声级衰减量，dB (A)；

A_{bar} —— 遮挡物引起的声级衰减量，dB (A)；

A_{atm} —— 空气吸收引起的声级衰减量，dB (A)；

A_{exe} —— 附加衰减量，dB (A)

(2) 多个点源共同作用预测点的叠加声级：

$$L_{eq(A)总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eq(A)_i}} \right)$$

式中： $L_{eq(A)总}$ —— 多个点源的噪声叠加值，dB (A)；

$L_{eq(A)_i}$ —— 某个单一点源的声压级，dB (A)

(3) 预测点的噪声预测值：

$$L_{预测} = 10 \lg (10^{0.1L_{eq(A)总}} + 10^{0.1L_{eq(A)背}})$$

式中： $L_{预测}$ —— 各预测点的噪声预测值，dB (A)；

$L_{eq(A)总}$ —— 各噪声源对预测点的噪声贡献值，dB (A)；

$L_{eq(A)背}$ —— 各预测点的噪声背景值，dB (A)

由于项目主要噪声源 24 小时工作，因此对项目昼、夜间噪声进行预测，噪声预测结果见表 25。

表 25 厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点	昼间			夜间		
	本底值	贡献值	预测值	本底值	贡献值	预测值
西厂界	62.1	40.94	/	49.2	40.94	/
北厂界	59.0	39.99	/	47.1	39.99	/
东厂界	51.1	40.94	/	43.7	40.94	/
南厂界	63.3	35.76	/	47.2	35.76	/
新庄子村	45.4	16.53	45.41	39.1	16.53	39.12

备注：本底值取监测最大值。

由上表预测结果可知，项目建成运行后各厂界昼、夜间噪声预测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类区标准要求，距项目最近的敏感点新庄子村满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类标准，因此项目采取的降噪措施可行，不会对周边声环境造成较大的影响。

项目生产车间距离新庄子村约为 106m，运营期生产加工过程产生的噪声会对村民产生一定的影响，因此环评建议企业采取购买低噪声的环保设备，生产设备安装基础减振基座。项目采取以上措施后，运营噪声不会对周围环境产生较大的影响。

4. 固废影响分析

本项目运营期产生的固体废弃物主要包括生活垃圾、废包装材料及化验废液。

项目生活垃圾产生量为 8.25t/a，分类收集后交当地环卫部门统一清运；项目废弃包装材料产生量约 80t/a，属于危险废弃物，收集后暂存于危废暂存点，定期交由原料供应商回收再用；项目化验废液产生量约 0.01t/a，属于危险废弃物，危险废物收集、暂存、运输、处置需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单中的有关规定进行。危险废物收集后暂存于危废暂存点，定期交由有资质单位进行处置。项目危废暂存间依托美畅科技一期危废暂存间，位于 B16 号厂房北侧，建筑面积 40m²。危废间设专门的盛装容器，且危废暂存间地面已进行防渗处理，防渗技术应达到等效粘土防渗层 Mb≥6.0m、渗透系数 K≤10⁻¹⁰cm/s。

固体废物经过上述处置后对周围环境影响较小。

5. 环境管理及环境监测分析

(1) 环境管理计划

针对项目不同的工作阶段，制定有关的环境管理计划见下表。

表 26 各阶段环境管理工作的具体内容

阶段	环境管理工作计划内容
环境管理总要求	<p>①可研阶段，委托评价单位进行环境影响评价；</p> <p>②开工前，履行“三同时”手续；</p> <p>③项目投产后进行环保设施竣工验收；</p> <p>④生产运行阶段，定期请当地环保部门监督、检查，协助作好环境管理工作，对不达标装置及时整改；</p> <p>⑤配合当地环境监测站搞好监测工作，及时交纳排污税。</p>
设计阶段	<p>对设计单位提出下述要求并督促其实施：</p> <p>①本项目的总图布置，在满足主体工程需要的前提下，宜将污染较大的设施布置在远离非污染设施的地段，然后合理确定其余设施的相应位置，避免互相影响和污染；</p> <p>②本项目的主要废气排放源等宜布置在场地常年主导风向的下风侧；</p> <p>③完善工艺方案。设计应尽量采用新技术工艺、新设备，采用节约资源、能源的生产工艺和设备，选用低噪声设备，使生产过程中污染物的产生减少到最低限度。</p>
施工阶段	<p>①督促施工单位按审查批准的设计文件要求落实环保工程的施工计划与进度，保证工程质量，以确保建设项目的环保工程与主体工程同时投产或使用；</p> <p>②与施工单位签定有关环保合同。监督施工单位的施工活动是否按有关要求执行，防止其对环境造成污染和破坏；</p> <p>③施工活动总平面布置要合理，严格按有关规定执行，不得干扰周围群众的正常生活。</p>
竣工验收阶段	<p>①建设单位向主持验收的环保局提交《建设项目环境保护设施竣工验收申请报告》并附《环境保护工程竣工验收监测报告》和《环境保护工程竣工验收报告》，申请正式竣工验收；</p> <p>②建设单位向环保局重新申请办理有关排污手续，转入日常环境保护监督管理。</p>
生产运行阶段	<p>①把污染防治和环境管理纳入企业日常经营管理活动，从计划管理、生产管理、技术管理、设备管理到经济成本核算都要有控制污染的内容和指标，并且要落实到车间、班组和岗位；</p> <p>②建立健全各项环保设施的运行操作规程，并有效监督实施，严防跑、冒、滴、漏；</p> <p>③定期向环保部门汇报情况配合环保部门的监督、检查。</p>

建设单位应将本评价提出的各项环境保护措施落实到项目的设计和施工过程中，主管部门及有关环保管理部门应对项目各项环保措施的落实进行监督审查。

(2) 环保设施管理要求

建设项目环保设施管理要求如下：

表 27 项目环保设施管理要求

类别	污染源	监测位置	治理设施	监测项目	要求
大气污染物	溶液配制	厂界外浓度最高点	加强排气通风	非甲烷总烃	满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放要求
水污染物	生活污水	园区化粪池排口	化粪池	COD、BOD、SS、氨氮	满足《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB 61/224-2011）二级标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）二级标准
固废	废包装材料	/	交原料供应商回收	/	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单中有关规定；《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）要求及修改单中有关规定
	化验废液	/	危废间暂存，交有资质单位处置	/	
	生活垃圾	/	环卫部门清运	/	
噪声	生产设备	厂界	隔声、减振措施	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

(3) 环境管理要求

① 企业应建设日常环境管理制度，做到“有法可依、有章可循”，保证环保工作健康、持续的运转。

② 严格执行各项生产及环境管理规章制度，保证生产正常运行；

③ 按照环境管理监测计划，开展定期、不定期环境监测与污染源监测，发现问题及时处理；

④ 完善环境管理目标任务与企业污染防治措施方案，配合地方环境保护部门制定区域环境综合整治规划；

⑤ 推行清洁生产，实现污染预防，发现问题及时处理，并向环保行政主管部门汇报；

⑥ 加强国家环保政策宣传，提高员工环保意识，提升企业环境管理水平。

(4) 环境监测

建设工程的监测计划为营运期的常规监测。主要对建设工程污染源的监测。具体监测计划见表 28。

表 28 本项目运营期污染源监测计划明细表

序号	类别	监测点位	监测项目	监测频次	
1	污染源监测	污水	化粪池排口	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、	每年一次
2		废气	厂区上下主导风向	非甲烷总烃	每年一次
3		噪声	各厂界	L _{Aeq}	每年一次

11.建设项目环保投资一览表

项目环保投资见表 29。

表 29 建设项目环保投资一览表

主要污染源		设施名称	数量	投资（万元）	备注
废气	溶液配制废气	换气扇	4 套	0.5	/
废水	生活污水	化粪池	1 座	/	依托园区
噪声	生产设备、计量泵等	基础减振、隔声	/	5	/
固废	化验废液、废包装材料	专用收集桶	若干	0.2	/
		危废暂存间	1 处	/	依托美畅一期
	生活垃圾	生活垃圾桶	若干	0.3	/
地下水渗漏		生产车间防渗地面		14	/
合计		/	/	20	/

12.环保验收清单

项目环保验收清单见下表：

表 30 建设项目环保验收清单一览表

主要污染源		设施名称	数量	执行标准
废气	溶液配制废气	换气扇	4 套	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放要求
废水	生活污水	化粪池	1 座	《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB 61/224-2011）二级标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）二级标准
噪声	生产设备、计量泵等	基础减振、隔声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
固废	化验废液、废包装材料	专用收集桶	若干	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单中有关规定；《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）要求及修改单中有关规定
		危废暂存间	1 处	
	生活垃圾	生活垃圾桶	若干	
地下水渗漏		生产车间防渗地面	/	废水及污染物不渗漏进入地下水中

12. 污染物排放清单

项目污染物排放清单见下表：

表 31 项目污染物排放情况一览表

类型	污染源	污染物	环保措施	排放情况					执行标准
				排放源强	总量指标	排放时段(h)	排放方式	最终去向	
大气污染物	溶液配制	非甲烷总烃	通风排气设施	0.231t/a(0.0292 kg/h)	/	7920	无组织	区域环境空气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值
水污染物	生活污水 462m ³ /a	COD	化粪池	280mg/L 0.129t/a	0.129t/a	7920	厂区污水总排口排放	市政污水管网，最终排入杨凌示范区污水处理厂	符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)二级标准及《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》(DB 61/224-2011)二级标准
		BOD ₅		145mg/L 0.067t/a	/				
		SS		80mg/L 0.037t/a	/				
		NH ₃ -N		24.94mg/L 0.012t/a	0.012t/a				
固废污染物	职工生活	生活垃圾	集中收集，环卫部门清运	8.25t/a	/	7920	卫生填埋	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单中的有关规定	
	生产过程	废包装材料	交原料供应商回收	80t/a	/	7920	重复利用	符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单中的有关规定	
		不合格产品	交有资质单位处置	2.0t/a	/	7920	资源化		
化验废液	交有资质单位处置	0.2t/a	/	7920	资源化				
噪声	生产设备	液体搅拌机	隔声减振 (降噪效果 20~30 dB (A))	55 dB (A)	/	7920	频发	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准。	
		液体灌装机		50 dB (A)	/	7920	频发		
		计量泵		55 dB (A)	/	7920	频发		

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	内容	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物		溶液配制	非甲烷总烃	车间内换气扇换气	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)表 2 无组织 排放监控浓度限值
水 污 染 物		生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	化粪池	符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)二级标准及《黄河 流域(陕西段)污水综合排放 标准》(DB 61/224-2011)二级 标准
固 体 废 物	生产车间	废包装材料	企业集中回收，外售再 利用	符合《一般工业固体废物贮存、 处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及 2013 年修改单 中的有关规定和《危险废物贮 存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单 中的有关规定	
		化验废液	设危废收集桶收集，危 废暂存间暂存，交有资 质单位处置。		
	办公	生活垃圾	集中收集，环卫部门统 一清运		
噪 声	通过选用低噪声设备，对设备采取隔声、减振处理措施，项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准。				
其 他					

生态保护措施及预期效果

该项目针对工程建成运行后潜在的环境污染问题，在对废气、废水、废渣和噪声排放采取切实有效地污染防治措施后，可有效地控制和减轻“三废”和噪声排放对环境的污染。

同时，项目对厂区周围进行绿化。绿化措施有利于吸声降噪、净化空气和美化环境，对于改善和保护局部生态环境具有积极的促进作用。

结论与建议

结论:

1.工程概况

杨凌美畅新材料股份有限公司在陕西省杨凌示范区渭惠路东段富海工业园建设“金刚石线专用切割液生产项目”，项目建成后形成年产金刚石线专用切割液 10000 吨生产能力。项目总投资 3000 万元，项目新建金刚石线专用切割液生产线，购置金刚石线专用切割液生产所需原材料、设备。

2.选址合理性结论

本项目租用富海工业园标准厂房（C7 厂房），富海工业园于 2013 年 4 月 23 日取得杨凌示范区环境保护局审批的环评批复（杨管环批复〔2013〕14 号）。富海工业园内供水、供电、交通运输便利，排水条件、区域环境敏感因素制约较小；建设项目实施后，生活污水依托园区化粪池处理后排入市政管网，废气经预测最大浓度落地距离为 51 米，距项目最近的敏感点为新庄子村（N106 米），因此项目废气对敏感点的影响较小。项目排放的各种污染物对地表水、区域环境空气、声环境影响不大；项目选址符合富海工业园用地布局要求，区域基础设施配套建设较为完善，因此，该项目选址从环境保护角度出发是合理的。

3.与产业政策的相符性

检索《产业政策调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类。

本项目于 2018 年 2 月 26 日取得杨陵区发展和改革局备案确认书（项目代码：2018-611102-41-03-004814），符合国家产业政策。

4.建设项目所在地环境质量现状

（1）环境空气质量现状

建设项目所在区域环境空气中 SO₂ 和 NO₂ 小时均值均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准要求；因当地气候及雾霾的影响 PM₁₀ 日均浓度未达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准要求，最大超标倍数为 1 倍。

建设项目所在区域环境空气质量特征因子非甲烷总烃浓度监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的限值（≤2.0mg/m³）。

(2) 声环境质量现状

评价区声环境昼间、夜间均达到《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 3 类标准规定值。敏感点新庄子昼间和夜间噪声值均满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类区标准限值, 项目所在区域, 声环境现状较好。

(3) 地下水环境质量现状

项目所在区域新庄子村及下川口村水质监测点位中除氟化物外, 其余指标均满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中Ⅲ类标准要求, 南庄村水质监测点位中除氨氮及氟化物外, 其余指标均满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中Ⅲ类标准要求。其中氟化物最大超标倍数为 0.5 倍, 超标原因主要是项目所在地背景氟化物含量较高。

5.大气环境影响分析

项目投产运营后, 大气污染物主要为溶液配制过程挥发的非甲烷总烃。通过安装换气扇加强生产车间内的通风换气, 排放可以符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中无组织排放浓度限值要求。

6.水环境影响分析

本项目无生产废水, 项目在运营期产生的废水主要为职工生活污水。生活污水经园区化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中二级标准和《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》(DB 61/224-2011) 中二级标准后, 通过市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂进行进一步处理。

7.声环境影响分析

项目通过选用低噪声设备, 对不同设备采取隔音、减振处理措施, 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准的限值要求, 对项目周围声环境影响较小。

8.固废影响分析

本项目运营期产生的固体废弃物主要包括生活垃圾、废包装材料及化验废液。

项目生活垃圾分类收集后交当地环卫部门统一清运; 废弃包装材料收集后暂存于危废暂存点, 定期交由原料供应商回收再用; 化验废液收集后暂存于危废暂存点, 定期交有资质单位处置。

固体废物经过上述处置后对周围环境影响较小。

9.总量控制

本项目实施后，总量控制污染物 COD 排放量 0.129t/a，NH₃-N 排放量 0.012t/a。建议建设方向当地环保部门按污染物达标排放量申请总量控制指标。

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，选址合理；采取相应措施后，排放的污染物可以做到达标排放，对周围环境的影响在可承受范围之内，项目建成后能维持当地环境质量现状。因此环评认为，在切实落实环评报告提出的各项污染防治措施、严格执行环保“三同时”制度的基础上，因此，该建设项目可行。

建议及要求

1.该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。各类污染物的排放应执行相应的国家标准；

2.设置专门环境管理人员，制定和落实建设项目的环境管理方案，以保证环保措施效果；

3.加强环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转；加强宣传教育，增强员工的环保意识，尽量减少项目运行后对周围村民的影响；

4.项目建成后，应按照企业运作方式，落实企业领导和各部门的责任制，做好组织和管理工作的。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目平面布置图

二、如果本报告不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 2 项进行专项评价。

- 1.大气环境影响专项评价
- 2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3.生态环境影响专项评价
- 4.声影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		杨凌美畅新材料股份有限公司				填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：						
建设 项目	项目名称	金刚石线专用切割液生产项目				建设内容、规模		建设内容：金刚石线专用切割液生产线 建设规模：年产金刚石线专用切割液10000吨						
	项目代码¹	2018-611102-41-03-004814												
	建设地点	陕西省杨凌示范区渭惠路东段富海工业园												
	项目建设周期（月）	3.0				计划开工时间	2018年7月							
	环境影响评价行业类别	十五、36专用化学品制造				预计投产时间	2018年10月							
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类别²	C2669其他专用化学产品制造							
	现有工程排污许可证编号 （改、扩建项目）					项目申请类别	新申项目							
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名								
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号								
	建设地点中心坐标³ （非线性工程）	经度	108.130896	纬度	34.262962	环境影响评价文件类别		环境影响报告表						
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）				
总投资（万元）	3000.00				环保投资（万元）		20.00		环保投资比例	0.67%				
建设 单位	单位名称	杨凌美畅新材料股份有限公司		法人代表	吴英		评价 单位		单位名称	丹东轻工研究院有限责任公司		证书编号	国评证乙字第1506号	
	统一社会信用代码 （组织机构代码）	91610403338742407M		技术负责人	袁媛				环评文件项目负责人			联系电话	0415-6162454	
	通讯地址	陕西省杨凌示范区渭惠路东段富海工业		联系电话	18681945787				通讯地址	辽宁省丹东市振兴区人民街141号				
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式				
			①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削减量 （吨/年）	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年） ⁵	⑦排放增减量 （吨/年） ⁵					
	废水	废水量(万吨/年)			0.046			0.046	0.046	<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体 _____				
		COD			0.129			0.129	0.129					
		氨氮			0.012			0.012	0.012					
		总磷			0.000			0.000	0.000					
		总氮			0.000			0.000	0.000					
	废气	废气量（万标立方米/年）			0.000			0.000	0.000	/				
		二氧化硫			0.000			0.000	0.000	/				
氮氧化物				0.000			0.000	0.000	/					
颗粒物				0.000			0.000	0.000	/					
挥发性有机物				0.231			0.231	0.231	/					
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象 （目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （公顷）	生态防护措施				
	生态保护目标		自然保护区							<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				
			饮用水水源保护区（地表）			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				
			饮用水水源保护区（地下）			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				
			风景名胜区			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
 3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③

建设项目环境影响评价委托书

丹东轻化工研究院有限责任公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和环保部 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及国家相关法律法规，杨凌美畅新材料有限公司金刚石线专用切割液生产项目需要编制环境影响报告表，现委托贵单位根据有关规定对项目尽快开展环境影响评价工作，其他具体事宜见技术服务合同。

委托单位（盖章）：杨凌美畅新材料股份有限公司

2018 年 3 月 10 日



陕西省投资项目备案确认书

项目代码：2018-611102-41-03-004814

项目名称： 金刚石线专用切割液生产项目 **项目单位：** 杨凌美畅新材料股份有限公司
建设地点： 陕西省杨凌示范区渭惠路东段富海工业园 **项目单位性质：** 股份制企业
建设性质： 新建 **项目总投资：** 3000万元
计划开工时间： 2018年04月

项目单位承诺： **建设内容及规模：** 购置安装金刚石线专用切割液生产所需原材料、设备（混料搅拌装置、检测设备），年产10000吨金刚石线专用切割液。

- 1、项目符合国家产业政策。
- 2、项目的填报信息真实、合法和完整。

备案机关：杨陵区发展和改革局

2018-02-26

审核通过

杨凌示范区环境保护局

杨管环批复〔2013〕14号

杨凌示范区环境保护局 关于杨凌工业园区建设投资有限公司 标准化厂房建设项目环境影响 报告表的批复

杨凌工业园区建设投资有限公司：

你公司向我局提交的《标准化厂房建设项目环境影响报告表》（以下简称报告表）以及相关材料收悉，并受理上会评审，现批复如下：

一、项目拟建设地点为陕西省杨凌农业高新技术产业示范区西邻南庄村、南临渭惠路，占地面积为 133113.2 m²。项目总投资 16400 万元，其中环保投资 81 万，项目拟建设主要包括新建总建筑面积 122842 平方米的标准化厂房及给排水、供电、通讯、气暖等相关附属设施。

二、根据你单位委托北京中安质环技术评价中心有限公司编制《报告表》的分析和结论，从环境保护角度原则同意项目在拟定地点建设。

三、在项目设计、施工运行中应按《报告表》提出的要求，严格落实环保“三同时”和污染防治措施，确保污染物达标排放。

四、在建设中，如果项目的内容，性质，规模，地点等发生变化，应重新办理环保审批手续。

五、项目竣工试运行须报我局备案，试运行期满（不超过3个月）须向我局申办项目竣工环保验收手续。

六、本批复五年内有效。



抄送：杨凌示范区环境监察支队， 杨凌示范区环境监测站

杨凌示范区环境保护局

2013年4月23日印发

共印5份

杨凌工业园区投资建设有限公司

杨凌美畅新材料股份有限公司

富海工业园项目入园合同

切割液生产线项目

2018年4月

杨凌富海工业园项目入园合同

甲方：杨凌工业园区建设投资有限公司

乙方：杨凌美畅新材料股份有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，为明确甲乙双方的权利、义务，本着加快杨凌工业园区发展、扶持企业做大做强的共识，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上，就乙方项目入驻富海工业园并租赁标准厂房进行金刚石线专用切割液生产项目的有关事宜，双方达成协议并签定合同如下。

一、项目概况

乙方在富海工业园（陇海铁路以南、渭惠路以北、南庄村以东）内投资金刚石线专用切割液生产项目。项目计划总投资3000万元，预计实现工业产值30000万元。

二、厂房概况

甲方将位于杨凌工业园区富海工业园内 C7#钢结构标准厂房一层部分租赁给乙方，租赁面积约 1920 平方米（实际面积以测绘数据为准，租赁费和物业费均以测绘数据为计算依据）。

三、租赁期限

厂房租赁自 2018 年 8 月 31 日起至 2023 年 8 月 30 日止，租赁期为 5 年。租赁期满，在同等条件下，乙方享有优先租赁权。

四、租赁价格及保证金支付方式

1、厂房租赁价格（含税价）为 18 元/平方米/月。

2、租金每年缴纳一次，每次缴纳时间为租期内每年度 6 月 30 日前，租赁费的支付需汇到甲方指定的银行账户，甲方应在乙方缴纳租

赁费 30 日之前以书面形式通知乙方。物业费按甲方园区内物业管理部
门有关规定及要求缴纳。

3、乙方应在本合同签订后三十日内向甲方支付厂房租赁保证金
30 万元（人民币大写：叁拾万元整）。

4、甲方提供租赁发票。

五、甲方的权利与义务

1、甲方应于 2018 年 6 月 31 日将具备供水、供电、排水等配套生
产条件的标准厂房交付乙方，保证乙方正常使用。若甲方未能按期交
付厂房，每逾期一日，向乙方支付年租金的 5% 作为违约金。甲方因
按乙方要求对厂房进行改造所产生的改造周期，不属于逾期交付，厂
房改造可与乙方项目实施同步进行。

2、因甲方设计、施工原因造成乙方不能正常使用或有潜在风险（屋
顶倒塌、地面穿孔、墙面倒塌、屋顶漏水等）时，甲方应在 3 日内以
最快的方式采取相应措施进行维修，因此发生的费用由甲方承担。

3、甲方在乙方正常承租期且按时缴纳租金税费的前提下，不得提
前终止本合同。如违反本合同约定，提前解除、终止本合同，乙方的
装修费用、设备及装备的运输安装费用、搬迁生产场地产生的费用及
搬迁生产场地期间发生的销售及生产损失均由甲方承担。

4、甲方向乙方提供园区安保、保洁、绿化等物业服务，协助乙方
办理电力、通讯、网络等接入的相关手续。

5、甲方在园区配套的员工宿舍、食堂等公共服务设施，乙方可优
先有偿使用。

六、乙方的权利与义务

1、租赁期间，乙方应遵守国家的法律法规，承租的厂房仅限于金
刚线锯第四批生产线项目使用，不得利用厂房进行非法活动。租赁期
间不得转租，否则甲方有权收回厂房，并不予退还乙方缴纳的租金。



2、乙方应按照本合同约定缴纳下一年度租赁及相关费用。每逾期一日，向甲方支付年租金的5%作为违约金。逾期45日仍未缴纳相关费用的，甲方有权终止本合同并要求乙方于合同终止30日内搬离厂房。乙方逾期不搬离的，视为乙方放弃厂房内外设备及设施，甲方有权处置厂房内外所有附属设施及设备。

3、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。因乙方使用不当致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修（自然磨损除外）。但是如果因自然灾害（地面穿孔，外墙破损）和建筑施工的问题引起的房屋漏水、其它外墙漏水的部分，不属于乙方的责任。

4、租赁期间，因甲乙任何一方违约，违约方需支付对方三个月租金作为赔偿。

5、租赁期间，乙方应按照国家关于电梯使用的相关规范及园区物业有关规定使用电梯。

6、乙方应按照国家及杨凌示范区有关环境保护，安全生产等法律、规范、规定生产，投产前需向甲方物业管理部门报备环评报告、安监报告，在生产经营过程中，应配合接受甲方及相关部门进行安全生产监督、检查。

七、其他约定事项

1、乙方须在杨凌示范区进行工商注册和税务登记。

2、项目投产前，乙方需要对该厂房墙体（非承重墙）、室外等进行改造以及对该厂房（含办公区域）进行装修的，应按照甲方物业部门有关规定办理相关审批手续后方可实施。

3、租赁期满，经甲方物业管理部门与乙方共同协商后进行的厂房装修改造部分，乙方需要复原。经甲方物业管理部门与乙方共同协商确认不需复原的厂房内外设施，在合同结束后乙方无需复原。

4、乙方因生产需要，需自行配套专用箱式变压器，箱式变压器所有权归乙方。该箱式变压器从甲方指定的高压电力开关站接入，从高压电力开关站至专用箱式变压器和厂房的建设费用由乙方承担。

5、乙方租赁期满，不在实施项目时，甲方将乙方厂房租赁保证金无息退还。

6、因乙方项目实施出现环保方面的投诉、纠纷或造成影响的，甲方有权单方面终止合同，乙方应于甲方终止合同之日起2个月内搬离厂房，并恢复厂房屋原貌，由此造成的一切损失及后果均由乙方承担。

八、优惠政策

为扶持乙方发展，甲方给予乙方以下优惠：

1、甲方安排专人协助乙方办理工商注册、税务登记等入区手续。

2、租金。为了支持乙方项目发展，甲方给予乙方项目厂房租金优惠。即前两年（2018年8月31日—2020年8月30日）免收租金，第三年至第五年（2020年8月31日—2023年8月30日）租金减半收取。

4、物业费。甲方给予乙方物业费补贴，补贴后乙方物业费标准为0.6元/平方米/月。如若调整，则根据园区相关情况进行调整。

5、其他政策。

甲方协助乙方申报技术改革、改造等中省及杨凌示范区项目扶持。

九、特别约定事项：

为加快乙方项目落地进度，甲乙双方同意自2018年4月16日起将符合乙方装修条件的厂房区域逐步移交乙方进行装修施工，乙方自行承担装修施工中所产生的安全生产等一切责任。

十、甲乙双方应对本合同约定事项予以保密，不得向无关第三方透露。

十一、本合同未尽事宜，甲、乙双方另行协商签订补充条款予以解决。

十二、在本合同履行期间产生纠纷的,甲乙双方应友好协商解决;协商不成时,可向杨陵区人民法院申请解决。

十三、本合同一式肆份,双方各执贰份,合同经签字盖章后生效。
(以下无正文,下页为甲乙双方签署页)

有限公司

(本页无正文，为甲乙双方签署页)

甲方(章):

法定代表人:

委托代理人:

电 话:

年 月 日



乙方(章):

法定代表人:

委托代理人:

电 话:

年 月 日



三



2014270382R号
有效期至2017年07月06日

正本

监 测 报 告

华信监字〔2017〕第042号

项目名称：杨凌美畅新材料有限公司微米级金刚线
生产二期工程环境质量现状监测

委托单位：杨凌美畅新材料有限公司

被测单位：杨凌美畅新材料有限公司

陕西华信检测技术有限公司

2017年02月20日



说 明

1、本报告可用于陕西华信检测技术有限公司出示水和废水、环境空气和废气、微生物、噪声、室内污染物、固废和土壤等项目的检测分析结果。

2、报告无“陕西华信检测技术有限公司检验检测专用章”，无公司骑缝章，无室主任、审核人、签发人签字无效。

3、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品负责。

4、如被测单位对报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内（若邮寄可依邮戳为准），向出具报告单位提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由。逾期视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测项目，我公司一概不受理。

5、报告未经我公司书面批准，不得复制（完整复制除外）。

6、本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。

7、报告中加“*”项目不在本公司 CMA 资质范围内，委托于有资质机构分包检测。

电话：(029) 68026699

传真：(029) 84507704

邮编：710077

地址：陕西省西安市高新区

丈八六路南三环辅道 32 号

监测报告(空气)

华信监字(2017)第042号

第1页 共12页

项目名称	杨凌美畅新材料有限公司微米级金刚线生产二期工程环境质量现状监测		
项目地址	杨凌示范区渭惠路东段富海工业园		
样品名称	SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 样品		
监测目的	环境质量现状监测		
监测依据	《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T 194-2005) 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环保总局 2002 年		
采样日期	2017 年 02 月 05 日-11 日	分析日期	2017 年 02 月 05 日-13 日
样品包装	无色透明采样管、棕色采样管、玻璃纤维滤膜		
采样频次	SO ₂ 、NO ₂ 的 1 小时平均每天采样 4 次(02:00、08:00、14:00、20:00), 连续采样 7 天; SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 的 24 小时平均每天采样 1 次, 连续采样 7 天。		
所用仪器	(1) TES-1360A 数显式温湿度计; (2) 崂应 2050D 型空气/智能 TSP 综合采样器; (3) VIS-723N 可见分光光度计; (4) ME204E102 电子天平; (5) 崂应 2021-S 型 24 小时恒温自动连续采样器。		
监测方法/依据			
项目	分析方法/依据	检出限	
采样	环境空气质量手工监测技术规范 HJ/T 194-2005 环境空气质量标准 GB 3095-2012	/	
SO ₂	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	10ml 吸收液	0.007mg/m ³
		50ml 吸收液	0.004mg/m ³
NO ₂	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	10ml 吸收液	0.005mg/m ³
		50ml 吸收液	0.003mg/m ³
PM _{2.5}	重量法 HJ 618-2011	0.010 mg/m ³	
PM ₁₀			
备注	1. 监测结果仅对本次测样有效; 2. 监测点位见附图。		

监测报告(空气)

华信监字(2017)第042号

第2页 共12页

监测结果					
时间	项目	点位	1#项目所在地 上风向	2#项目所在地 下风向	
		2017.02.05	PM _{2.5} (μg/m ³)	24小时均值	247
PM ₁₀ (μg/m ³)	24小时均值		300	296	
SO ₂ (μg/m ³)	02:00			31	29
	08:00			43	40
	14:00			70	72
	20:00			56	49
	24小时均值			45	43
NO ₂ (μg/m ³)	02:00			43	47
	08:00			73	70
	14:00			85	89
	20:00			52	49
	24小时均值			61	64
2017.02.06	PM _{2.5} (μg/m ³)		24小时均值	184	187
	PM ₁₀ (μg/m ³)		24小时均值	254	261
	SO ₂ (μg/m ³)		02:00		16
		08:00		20	13
		14:00		30	34
		20:00		20	23
		24小时均值		27	24
	NO ₂ (μg/m ³)	02:00		26	30
		08:00		46	43
		14:00		59	56
		20:00		34	37
		24小时均值		41	43

监测报告(空气)

华信监字(2017)第042号

第3页 共12页

监测结果				
时间	项目	点位	1#项目所在地 上风向	2#项目所在地 下风向
		2017.02.07	PM _{2.5} (μg/m ³)	24小时均值
	PM ₁₀ (μg/m ³)	24小时均值	136	139
	SO ₂ (μg/m ³)	02:00	17	22
		08:00	11	12
		14:00	21	23
		20:00	14	16
		24小时均值	16	18
	NO ₂ (μg/m ³)	02:00	20	23
		08:00	19	19
		14:00	43	42
		20:00	26	30
		24小时均值	26	24
2017.02.08	PM _{2.5} (μg/m ³)	24小时均值	30	34
	PM ₁₀ (μg/m ³)	24小时均值	55	53
	SO ₂ (μg/m ³)	02:00	8	12
		08:00	10	14
		14:00	26	22
		20:00	10	9
		24小时均值	13	11
	NO ₂ (μg/m ³)	02:00	29	36
		08:00	14	12
		14:00	29	26
		20:00	10	13
		24小时均值	27	24

监测报告(空气)

华信监字(2017)第042号

第4页 共12页

监测结果					
时间	项目	点位	1#项目所在地 上风向	2#项目所在地 下风向	
		2017.02.09	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24小时均值	43
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24小时均值		74	80	
SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	02:00		13	15	
	08:00		29	26	
	14:00		9	11	
	20:00		12	12	
	24小时均值		16	19	
NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	02:00		32	29	
	08:00		17	15	
	14:00		52	56	
	20:00		44	46	
	24小时均值		42	46	
2017.02.10	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		24小时均值	63	62
	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		24小时均值	91	99
	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		02:00	25	26
		08:00	17	22	
		14:00	33	30	
		20:00	10	16	
		24小时均值	24	27	
	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	02:00	41	44	
		08:00	23	26	
		14:00	63	60	
		20:00	30	37	
		24小时均值	51	54	

监测报告 (空气)

华信监字 (2017) 第 042 号

第 5 页 共 12 页

监测结果					
时间	项目	点位	1#项目所在地 上风向	2#项目所在地 下风向	
2017.02.11	PM _{2.5} (μg/m ³)	24 小时均值	69	72	
	PM ₁₀ (μg/m ³)	24 小时均值	127	123	
	SO ₂ (μg/m ³)	02:00	34	37	
		08:00	23	18	
		14:00	39	34	
		20:00	21	23	
		24 小时均值	24	27	
		NO ₂ (μg/m ³)	02:00	49	52
	08:00		30	34	
	14:00		76	72	
	20:00		63	61	
	24 小时均值		61	64	
	以下空白页				

监测报告(噪声)

华信监字(2017)第042号

第6页共12页

项目名称	杨凌美畅新材料有限公司微米级金刚线生产二期工程环境质量现状监测			
项目地址	杨凌示范区渭惠路东段富海工业园			
噪声类别	等效连续 A 声级			
监测目的	环境质量现状监测	监测方式	瞬时采样	
监测仪器 (管理编号)	AWA6228-4 型多功能噪声分析仪 (HXJC-YQ-002)			
校准仪器 (管理编号)	AWA6221A 声校准器 (HXJC-YQ-001)	仪器校准值 dB(A)	测量前	93.9
			测量后	94.0
气象仪器 (管理编号)	DEM-6 风速风向仪 (HXJC-YQ-059)	气象条件	晴, 最大风速 1.9m/s	
		监测人员	周博承 赵辉	
监测依据	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)			
监测结果 dB(A)				
监测点位	监测时间	监测日期		
		2017.02.05		
1# 西厂界	昼间	61.4		
	夜间	53.0		
2# 南厂界	昼间	48.1		
	夜间	44.3		
3# 东厂界	昼间	48.0		
	夜间	43.0		
4# 北厂界	昼间	63.3		
	夜间	53.6		
备注	1.监测结果仅对本次测样有效; 2.监测点位见附图。			

监测报告(水质)

华信监字(2017)第042号

第7页 共12页

项目名称	杨凌美畅新材料有限公司微米级金刚线生产二期工程环境质量现状监测			
项目地址	杨凌示范区渭惠路东段富海工业园			
样品名称	地下水	监测目的	环境质量现状监测	
采样方式	瞬时采样	样品数量	3个	
采样日期	2017年02月05日	分析日期	2017年02月05日-12日	
采样点位	样品编号	采样时间	样品状态	固定情况
南庄村	DXS20170205-01	10:33	澄清	已固定
新庄子村	DXS20170205-02	10:55	澄清	已固定
下川口村	DXS20170205-03	11:25	澄清	已固定
样品包装	硬质玻璃瓶、聚乙烯塑料瓶			
监测分析方法/依据、分析仪器				
项目	分析方法/依据	检出限	分析仪器 (管理编号)	
采样	地下水环境监测技术规范 HJ/T 164-2004	/	/	
pH值	玻璃电极法 GB/T 6920-1986	0.01	PHS-3C型PH计 (HXJC-YQ-015)	
氨氮	纳氏试剂分光光度法 GB/T 5750.5-2006 (9.1)	0.02 mg/L	VIS-723N型可见分光光度计 (HXJC-YQ-027)	
总硬度 (以CaCO ₃ 计)	乙二胺四乙酸二钠滴定法 GB/T 5750.4-2006 (7.1)	1.0 mg/L	/	
溶解性 总固体	称量法 GB/T 5750.4-2006 (8.1)	/	101-2AB 电热鼓风干燥箱 (HXJC-YQ-022)	
			ME204E102 电子天平 (HXJC-YQ-017)	
硝酸盐 (以N计)	紫外分光光度法 HJ/T 5750.5-2006 (5.2)	0.2 mg/L	UV-1601 紫外可见分光光度计 (HXJC-YQ-029)	

监测报告(水质)

华信监字(2017)第042号

第8页 共12页

项目	分析方法/依据	检出限	分析仪器 (管理编号)
亚硝酸盐 (以N计)	分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003 mg/L	VIS-723N型可见分光光度计 (HXJC-YQ-027)
挥发性酚 类	4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003 mg/L	VIS-723N型可见分光光度计 (HXJC-YQ-027)
氰化物	容量法和分光光度法 (异烟酸-巴比妥酸分光光度 法)HJ 484-2009	0.001 mg/L	VIS-723N型可见分光光度计 (HXJC-YQ-027)
砷	原子荧光法 HJ 694-2014	0.0003 mg/L	AFS-9900四通道原子荧光仪 (HXJC-YQ-067)
汞		0.00004 mg/L	
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2006 (10.1)	0.004 mg/L	VIS-723N型可见分光光度计 (HXJC-YQ-027)
铁	火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.03 mg/L	AA-7003 原子吸收仪 (火焰法) (HXJC-YQ-043)
锰		0.01 mg/L	
镉	石墨炉原子吸收法 《水和废水监测分析方法》(第 四版增补版)	0.0001 mg/L	AFS-9900四通道原子荧光仪 (HXJC-YQ-067)
铅		0.001 mg/L	
氟化物	离子选择电极法 GB/T 5750.5-2006 (3.1)	0.2 mg/L	PXSJ-226 离子计 (HXJC-YQ-012)
硫酸盐	铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T 342-2007	8 mg/L	VIS-723N型可见分光光度计 (HXJC-YQ-027)
高锰酸盐 指数	酸性高锰酸钾法 GB/T 11892-1989	0.5 mg/L	/
氯化物	硝酸银容量法 GB/T 5750.5-2006 (2.1)	1.0 mg/L	/
钾	火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	0.05 mg/L	AA-7003 原子吸收仪 (火焰法) (HXJC-YQ-043)
钠		0.01 mg/L	
钙	原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989	0.02 mg/L	
镁		0.002 mg/L	

监测报告(水质)

华信监字(2017)第042号

第9页 共12页

项目	分析方法/依据	检出限	分析仪器 (管理编号)
总大肠菌群	滤膜法 GB/T 5750.12-2006 (2.2)	/	LDZX-50KBS 立式压力蒸汽灭菌器 (HXJC-YQ-021)
			HWS-150R 恒温恒湿培养箱 (HXJC-YQ-063)
细菌总数	平皿计数法 GB/T 5750.12-2006 (1.1)	/	LDZX-50KBS 立式压力蒸汽灭菌器 (HXJC-YQ-021)
			HWS-150R 恒温恒湿培养箱 (HXJC-YQ-063)
碳酸根*	酸碱指示剂滴定法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版)	/	/
碳酸氢根*		/	

以下空白页

监测报告（水质）

华信监字（2017）第042号

第10页 共12页

监测结果				
项目	采样点位及 唯一编号	南庄村	新庄子村	下川口村
		DXS20170205-01	DXS20170205-02	DXS20170205-03
pH值		7.32	7.64	7.90
氨氮（mg/L）		0.395	0.105	0.016
总硬度（mg/L）		407	198	185
溶解性总固体（mg/L）		540	565	423
硝酸盐（mg/L）		10.2	3.31	3.95
亚硝酸盐（mg/L）		0.003ND	0.003ND	0.003ND
挥发性酚类（mg/L）		0.0003ND	0.0003ND	0.0003ND
氰化物（mg/L）		0.001ND	0.001ND	0.001ND
砷（mg/L）		0.0003ND	0.0003ND	0.0003ND
汞（mg/L）		0.00004ND	0.00004ND	0.00004ND
六价铬（mg/L）		0.022	0.035	0.033
铁（mg/L）		0.03ND	0.03ND	0.03ND
锰（mg/L）		0.01ND	0.01ND	0.01ND
镉（mg/L）		0.0001ND	0.0001ND	0.0001ND
铅（mg/L）		0.001ND	0.001ND	0.001ND
氟化物（mg/L）		1.180	1.499	1.490
硫酸盐（mg/L）		65.6	10.7	9.7
高锰酸盐指数（mg/L）		0.62	0.55	0.5ND
氯化物（mg/L）		61.7	10.2	13.2
钾（mg/L）		1.78	1.10	1.14
钠（mg/L）		79.9	103.4	68.6
钙（mg/L）		144.1	34.2	29.2
镁（mg/L）		59.6	27.4	18.7
碳酸根*（mg/L）		0	0	0
碳酸氢根*（mg/L）		721	455	369
总大肠菌群（个/L）		ND	ND	ND
细菌总数（个/mL）		62	55	63
备注	1、“ND”表示未检出，“ND”前数据为检出限； 2、监测结果仅对本次所测样品有效；			

监测报告(土壤)

华信监字(2017)第042号

第11页 共12页

项目名称	杨凌美畅新材料有限公司微米级金刚线生产二期工程环境质量现状监测		
项目地址	杨凌示范区涓惠路东段富海工业园		
样品名称	土壤样品	监测目的	环境质量现状监测
采样方式	梅花布点法	样品数量	1个
采样方式	木铲采样	样品包装	自封塑料袋
采样日期	2017年02月05日	分析日期	2017年02月05日-17日
采样点位	项目所在地		
样品编号	TR20170205-01		
监测分析方法/依据、分析仪器			
项目	分析方法/依据	检出限	分析仪器 (管理编号)
采样	土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004	/	/
pH值	玻璃电极法 NY/T 1377-2007	/	PHS-3C pH计 (HXJC-YQ-015)
铜	火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997	1 mg/kg	AA-7003原子吸收仪 (火焰) (HXJC-YQ-043)
锌		0.5 mg/kg	
镍	火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997	5 mg/kg	
铬	火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2009	5 mg/kg	
铅	石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1 mg/kg	AA-7003 原子吸收仪 (石墨炉) (HXJC-YQ-043)
镉		0.01 mg/kg	
汞	原子荧光法 GB/T 22105.1-2008	0.002 mg/kg	AFS-9900 四通道原子荧光仪 (HXJC-YQ-067)
砷	原子荧光法 GB/T 22105.2-2008	0.01 mg/kg	

监测报告 (土壤)

华信监字 (2017) 第 042 号

第 12 页 共 12 页

监测结果	
项目	采样点位及 唯一编号
pH 值	8.61
铜 (mg/kg)	31.7
锌 (mg/kg)	183.8
镍 (mg/kg)	24.7
铬 (mg/kg)	67.2
铅 (mg/kg)	183.4
镉 (mg/kg)	0.519
汞 (mg/kg)	0.172
砷 (mg/kg)	13.6
备注	本结果仅对本次所测样品有效。

编制人: 张敏

2017年02月20日

室主任: 李海旭

2017年2月20日

审核者: 李海旭

2017年2月20日

签发人: 张敏

2017年2月20日

检验检测专用章

101030077769

附件：

监测点位	水位(m)	井深(m)	坐标
新庄子村	30	150	N: 34°16'39.18", E: 108°06'45.44"
下川口村	20	80	N: 34°15'56.88", E: 108°07'40.47"
南庄村	30	130	N: 34°15'49.44", E: 108°06'58.03"

附图:



监测点位布设图





172721340308

有效期至2023年06月29日

正本

监测报告

华信监字（2017）第 895 号

项目名称：汽车动力电池配件扩建项目环境质量现状监测

委托单位：陕西相信高科技有限公司

被测单位：陕西相信高科技有限公司

报告日期：2018年1月5日

陕西华信检测技术有限公司

Shaanxi Huaxin Testing Tech. CO.,Ltd





说 明

1、本报告可用于陕西华信检测技术有限公司出示水和废水、环境空气和废气、微生物、噪声、室内污染物、固废和土壤等项目的检测分析结果。

2、报告无“陕西华信检测技术有限公司检验检测专用章”，无公司骑缝章，无室主任、审核人、签发人签字无效。

3、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品负责，检测报告仅对委托所测样品有效。

4、如被测单位对报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内（若邮寄可依邮戳为准），向出具报告单位提出书面要求，陈述有关疑点及理由。逾期视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测项目，我公司一概不受理。

5、报告未经我公司书面批准，不得复制（完整复制除外）。

6、本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。

7、报告中加“*”项目不在本公司 CMA 资质范围内，委托于有资质机构分包检测。

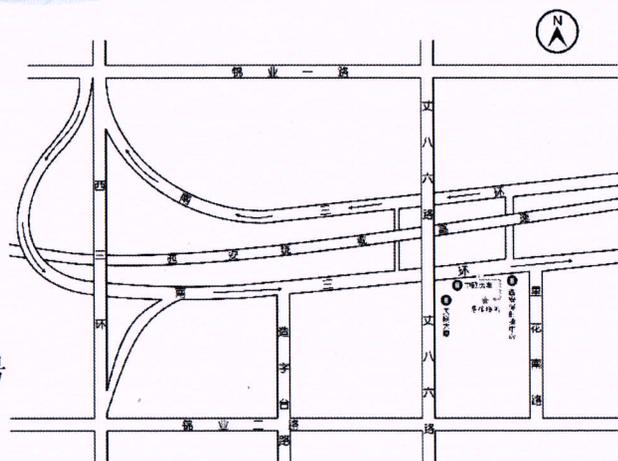
电话：(029) 68026699

传真：(029) 81119918

邮编：710077

地址：陕西省西安市高新区

丈八六路南三环辅道 32 号





监测报告

华信监字（2017）第 895 号

第 1 页 共 5 页

项目名称	汽车动力电池配件扩建项目环境质量现状监测		
项目地址	陕西省杨凌示范区渭惠路 36 号富海工业园 5 号 B18#		
样品类别	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯样品		
监测目的	环境质量现状监测		
监测依据	《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2005） 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012） 《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环保总局 2002 年		
采样日期	2017 年 12 月 23 日-29 日	分析日期	2017 年 12 月 23 日- 2018 年 1 月 4 日
样品包装	铝箔采气袋、Tenax 采样管		
采样频次	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯每天采样 4 次（02:00、08:00、14:00、20:00），连续采样 7 天。		
所用仪器	(1) TES-1360A 数显式温湿度计； (2) 崂应 2050D 型空气/智能 TSP 综合采样器； (3) JX-3 热解析仪； (4) GC-4000A 气相色谱仪。		
监测方法/依据			
项 目	分析方法/依据	检出限	
采 样	环境空气质量手工监测技术规范 HJ/T 194-2005 环境空气质量标准 GB 3095-2012	/	
非甲烷 总 烃	气相色谱法 HJ/T 38-1999	0.04 mg/m ³	
苯	固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	0.0005 mg/m ³	
甲苯		0.0005 mg/m ³	
二甲苯		0.0005 mg/m ³	
备注	监测结果仅对本次测样有效。		
以下空白页			





监测报告

华信监字(2017)第895号

第2页 共5页

监测结果				
时间	项目	点位	1#南庄村	2#川口新村
		2017.12.23	苯 (mg/m ³)	02:00
08:00	0.0016	0.0019		
14:00	0.0018	0.0017		
20:00	0.0019	0.0020		
	甲苯 (mg/m ³)	02:00	0.0082	0.0086
		08:00	0.0086	0.0091
		14:00	0.0091	0.0090
		20:00	0.0085	0.0087
	二甲苯 (mg/m ³)	02:00	0.0098	0.0108
		08:00	0.0096	0.0104
		14:00	0.0106	0.0102
		20:00	0.0093	0.0100
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	02:00	0.49	0.56
		08:00	0.57	0.55
		14:00	0.56	0.62
		20:00	0.49	0.53
2017.12.24	苯 (mg/m ³)	02:00	0.0011	0.0012
		08:00	0.0018	0.0023
		14:00	0.0015	0.0014
		20:00	0.0012	0.0019
	甲苯 (mg/m ³)	02:00	0.0076	0.0086
		08:00	0.0082	0.0080
		14:00	0.0086	0.0085
		20:00	0.0083	0.0090
	二甲苯 (mg/m ³)	02:00	0.0096	0.0103
		08:00	0.0092	0.0089
		14:00	0.0093	0.0101
		20:00	0.0108	0.0106





监测报告

华信监字（2017）第 895 号

第 3 页 共 5 页

监测结果				
时间	项目	点位	1#南庄村	2#川口新村
2017.12.24	非甲烷总烃 (mg/m ³)	02:00	0.47	0.53
		08:00	0.57	0.63
		14:00	0.52	0.58
		20:00	0.53	0.56
2017.12.25	苯 (mg/m ³)	02:00	0.0009	0.0016
		08:00	0.0013	0.0015
		14:00	0.0018	0.0017
		20:00	0.0016	0.0019
	甲苯 (mg/m ³)	02:00	0.0079	0.0092
		08:00	0.0082	0.0086
		14:00	0.0089	0.0091
		20:00	0.0085	0.0095
	二甲苯 (mg/m ³)	02:00	0.0098	0.0107
		08:00	0.0101	0.0116
		14:00	0.0099	0.0102
		20:00	0.0093	0.0099
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	02:00	0.49	0.56
		08:00	0.47	0.58
		14:00	0.58	0.65
		20:00	0.55	0.61
2017.12.26	苯 (mg/m ³)	02:00	0.0009	0.0012
		08:00	0.0008	0.0011
		14:00	0.0012	0.0016
		20:00	0.0015	0.0017
	甲苯 (mg/m ³)	02:00	0.0079	0.0086
		08:00	0.0078	0.0088
		14:00	0.0082	0.0087
		20:00	0.0086	0.0091





监测报告

华信监字（2017）第 895 号

第 4 页 共 5 页

监测结果				
时间	项目	点位	1#南庄村	2#川口新村
2017.12.26	二甲苯 (mg/m ³)	02:00	0.0091	0.0098
		08:00	0.0110	0.0106
		14:00	0.0096	0.0101
		20:00	0.0093	0.0095
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	02:00	0.39	0.47
		08:00	0.43	0.49
		14:00	0.46	0.52
		20:00	0.49	0.58
2017.12.27	苯 (mg/m ³)	02:00	0.0012	0.0019
		08:00	0.0013	0.0017
		14:00	0.0014	0.0018
		20:00	0.0011	0.0016
	甲苯 (mg/m ³)	02:00	0.0088	0.0091
		08:00	0.0086	0.0096
		14:00	0.0083	0.0089
		20:00	0.0084	0.0093
	二甲苯 (mg/m ³)	02:00	0.0096	0.0103
		08:00	0.0089	0.0096
		14:00	0.0093	0.0099
		20:00	0.0099	0.0108
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	02:00	0.44	0.53
		08:00	0.46	0.51
		14:00	0.47	0.46
		20:00	0.49	0.55
2017.12.28	苯 (mg/m ³)	02:00	0.0008	0.0015
		08:00	0.0012	0.0016
		14:00	0.0011	0.0013
		20:00	0.0013	0.0017





监测报告

华信监字(2017)第895号

第5页 共5页

监测结果				
时间	项目	点位	1#南庄村	2#川口新村
2017.12.28	甲苯 (mg/m ³)	02:00	0.0081	0.0092
		08:00	0.0083	0.0089
		14:00	0.0087	0.0086
		20:00	0.0088	0.0095
	二甲苯 (mg/m ³)	02:00	0.0099	0.0112
		08:00	0.0096	0.0109
		14:00	0.0095	0.0093
		20:00	0.0093	0.0101
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	02:00	0.41	0.47
		08:00	0.39	0.46
		14:00	0.47	0.55
		20:00	0.43	0.51
2017.12.29	苯 (mg/m ³)	02:00	0.0017	0.0018
		08:00	0.0012	0.0017
		14:00	0.0009	0.0016
		20:00	0.0013	0.0011
	甲苯 (mg/m ³)	02:00	0.0079	0.0083
		08:00	0.0078	0.0088
		14:00	0.0083	0.0087
		20:00	0.0081	0.0091
	二甲苯 (mg/m ³)	02:00	0.0096	0.0106
		08:00	0.0088	0.0096
		14:00	0.0093	0.0104
		20:00	0.0095	0.0108
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	02:00	0.46	0.53
		08:00	0.43	0.51
		14:00	0.41	0.48
		20:00	0.46	0.57

编制人: 沙奇

室主任: 张德坤

审核者: 刘辰

签发人: 张德坤

2018年1月5日

2018年1月5日

2018年1月5日

2018年1月5日

-----报告结束-----





附图:





正本



172721340308

有效期至2023年06月29日

监测报告

华信监字（2018）第 03047 号

项目名称：高效金刚石线建设项目环境质量现状监测

委托单位：杨凌美畅科技有限公司

被测单位：杨凌美畅科技有限公司

报告日期：2018年4月5日

陕西华信检测技术有限公司

Shaanxi Huaxin Testing Tech. CO.,Ltd





说 明

1、本报告可用于陕西华信检测技术有限公司出示水和废水、环境空气和废气、微生物、噪声、室内污染物、固废和土壤等项目的检测分析结果。

2、报告无“陕西华信检测技术有限公司检验检测专用章”，无公司骑缝章，无室主任、审核人、签发人签字无效。

3、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品负责，检测报告仅对委托所测样品有效。

4、如被测单位对报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内（若邮寄可依邮戳为准），向出具报告单位提出书面要求，陈述有关疑点及理由。逾期视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测项目，我公司一概不受理。

5、报告未经我公司书面批准，不得复制（完整复制除外）。

6、本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。

7、报告中加“*”项目不在本公司 CMA 资质范围内，委托于有资质机构分包检测。

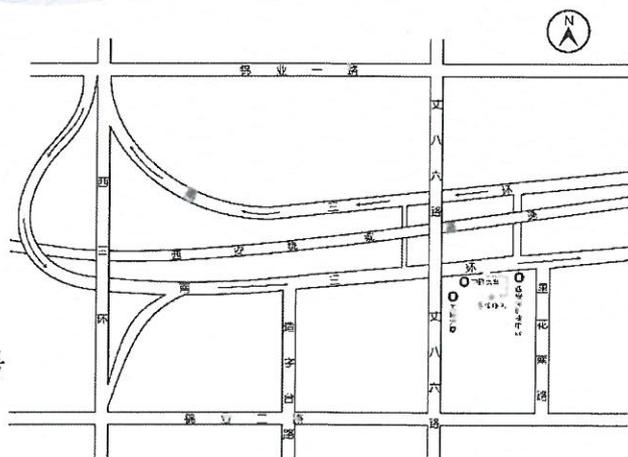
电话：(029) 68026699

传真：(029) 81119918

邮编：710077

地址：陕西省西安市高新区

丈八六路南三环辅道 32 号





监测报告

华信监字〔2018〕第 03047 号

第 1 页 共 5 页

项目名称	高效金刚石线建设项目环境质量现状监测		
项目地址	杨凌示范区渭惠路东段富海工业园		
样品类别	镍及其化合物样品		
监测目的	环境质量现状监测		
监测依据	《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2005） 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012） 《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环保总局 2002 年		
采样日期	2018 年 3 月 21 日-3 月 27 日	分析日期	2018 年 3 月 21 日-3 月 29 日
样品包装	石英滤膜		
采样频次	镍及其化合物的 1 小时均值每天采样 4 次（02:00、08:00、14:00、20:00），连续采样 7 天。		
所用仪器	(1) TES-1360A 数显式温湿度计； (2) ZR3920G 高负压环境空气颗粒物采样器； (3) ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪。		
监测方法/依据			
项目	分析方法/依据		检出限
采 样	环境空气质量手工监测技术规范 HJ/T 194-2005		/
镍及其化合物	电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015		0.04 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
备注	1.监测结果仅对本次测样有效； 2.“ND”表示未检出，“ND”前数据为检出限； 3.监测点位见附图。		
以下空白页			





监测报告

华信监字〔2018〕第 03047 号

第 2 页 共 5 页

监测结果				
时间	项目	点位	1#南庄村	2#张堡村
			2018.3.21	镍及其化合物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	08:00	0.04ND	0.04ND	
	14:00	0.04	0.04ND	
	20:00	0.04ND	0.04ND	
2018.3.22	镍及其化合物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	02:00	0.04ND	0.04ND
		08:00	0.04ND	0.04ND
		14:00	0.04ND	0.04ND
		20:00	0.04ND	0.04ND
2018.3.23	镍及其化合物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	02:00	0.04ND	0.04ND
		08:00	0.04ND	0.04ND
		14:00	0.05	0.04ND
		20:00	0.04ND	0.05
2018.3.24	镍及其化合物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	02:00	0.04ND	0.04ND
		08:00	0.04ND	0.04ND
		14:00	0.04ND	0.04ND
		20:00	0.04ND	0.04ND
2018.3.25	镍及其化合物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	02:00	0.04ND	0.04ND
		08:00	0.04ND	0.04ND
		14:00	0.05	0.04ND
		20:00	0.04ND	0.04ND
2018.3.26	镍及其化合物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	02:00	0.04ND	0.04ND
		08:00	0.04ND	0.04
		14:00	0.04ND	0.04ND
		20:00	0.04ND	0.04ND
2018.3.27	镍及其化合物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	02:00	0.04ND	0.04ND
		08:00	0.04ND	0.04ND
		14:00	0.04ND	0.04ND
		20:00	0.05	0.04ND





监测报告

华信监字〔2018〕第 03047 号

第 3 页 共 5 页

项目名称	高效金刚石线建设项目环境质量现状监测			
项目地址	杨凌示范区渭惠路东段富海工业园			
噪声类别	等效连续 A 声级			
监测目的	环境质量现状监测	监测方式	瞬时采样	
监测仪器 (管理编号)	AWA6228-4 型多功能噪声分析仪 (HXJC-YQ-002)			
校准仪器 (管理编号)	AWA6221A 声校准器 (HXJC-YQ-001)	仪器校准值 dB(A)	测量前	93.9
			测量后	94.1
气象仪器 (管理编号)	DEM-6 风速风向仪 (HXJC-YQ-059)	监测人员	张永永 惠保安	
气象条件	晴, 最大风速 2.0m/s			
监测依据	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)			
监测结果 dB(A)				
监测点位	监测时间	监测日期		
		2018.3.21	2018.3.22	
1#东厂界	昼间	62.8	63.3	
	夜间	47.2	46.9	
2#南厂界	昼间	51.1	50.6	
	夜间	43.4	43.7	
3#西厂界	昼间	58.6	59.0	
	夜间	46.3	47.1	
4#北厂界	昼间	61.5	62.1	
	夜间	48.7	49.2	
5#新庄子村	昼间	44.6	45.4	
	夜间	38.7	39.1	
备注	1.监测结果仅对本次测样有效; 2.监测点位见附图。			





监测报告

华信监字〔2018〕第 03047 号

第 4 页 共 5 页

项目名称	高效金刚石线建设项目环境质量现状监测		
项目地址	杨凌示范区渭惠路东段富海工业园		
样品名称	土壤样品	监测目的	环境质量现状监测
采样布点	梅花布点法	样品数量	1 个
采样方式	木铲采样	样品包装	牛皮纸袋
采样日期	2018 年 3 月 21 日	分析日期	2018 年 3 月 21 日-4 月 4 日
点位	项目所在地		
唯一编号	TR20180321-01		
坐标信息	N: 34°15'51.00" E: 108°07'26.00"		
采样时间	11:20		
监测分析方法/依据、分析仪器			
项目	分析方法/依据	检出限	分析仪器 (管理编号)
采样	土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004	/	/
pH 值	玻璃电极法 NY/T 1377-2007	0.01	PHS-3C 型 pH 计 (HXJC-YQ-015)
总汞	原子荧光法 GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg	AFS-9900 原子荧光仪 (HXJC-YQ-067)
砷	原子荧光法 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg	
铜	火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997	1 mg/kg	AA-7003 原子吸收仪 (火焰) (HXJC-YQ-043)
锌		0.5 mg/kg	
总铬	火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2009	5mg/kg	
镍	火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997	5mg/kg	
铅	石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1 mg/kg	AA-7003 原子吸收仪 (石墨炉) (HXJC-YQ-043)
镉		0.01 mg/kg	
阳离子交换量	石灰性土壤阳离子交换量的测定 NY/T 1121.5-2006	/	碱式滴定管
			L3660D 离心机 (HXJC-YQ-036)





监测报告

华信监字(2018)第03047号

第5页 共5页

监测结果	
项目	点位及编号
	项目所在地
	TR20180321-01
pH值	8.80
总汞(mg/kg)	0.104
砷(mg/kg)	10.8
铜(mg/kg)	23.6
锌(mg/kg)	61.6
铅(mg/kg)	12.7
镉(mg/kg)	0.195
总铬(mg/kg)	72.1
镍(mg/kg)	29.3
阳离子交换量(cmol/kg(+))	10.5
备注	1.本结果仅对本次测样品有效; 2.采样点位置见附图。

编制人: 陈凤

室主任: 孙玉洁

审核者: [Signature]

签发人: [Signature]

2018年4月5日

2018年4月5日

2018年4月5日

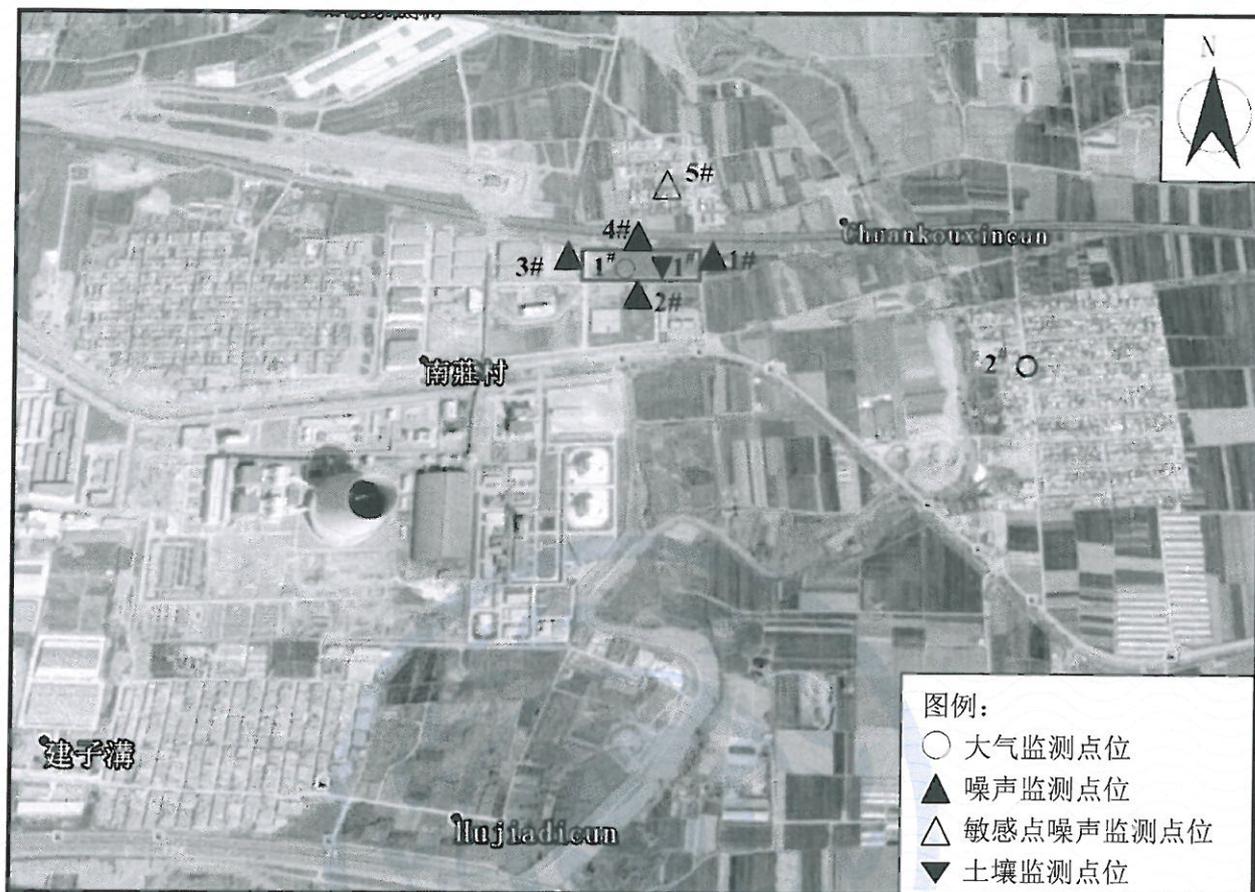


-----报告结束-----





附图：



监测点位示意图

杨凌示范区环境保护局

杨管环标函〔2018〕5号

杨凌示范区环境保护局 关于杨凌美畅科技有限公司金刚石线专用切割 液生产项目环境影响评价报告执行标准的复函

杨凌美畅科技有限公司：

你单位建设的高效金刚石线建设项目环境影响评价报告执行标准的请示收悉，依项目区域周边环境特征，环境影响评价执行如下的标准：

一、环境质量标准

1. 环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

2. 声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准；

3. 地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准限值；

4. 地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）中Ⅲ类标准限值；

5. 土壤环境质量执行《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)中二级标准要求。

二、污染物排放标准

1、水污染物排放标准：废水排放执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61-224-2011）II级标准要求，标准中不涉及的污染因子排放执行（GB8978-1996）《污水综合排放标准》中的二级标准。

2、大气污染物排放标准：生产废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准及无组织排放标准；

3、噪声排放标准：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 III 类标准。施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定。

4、固体废物排放标准：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的有关规定。

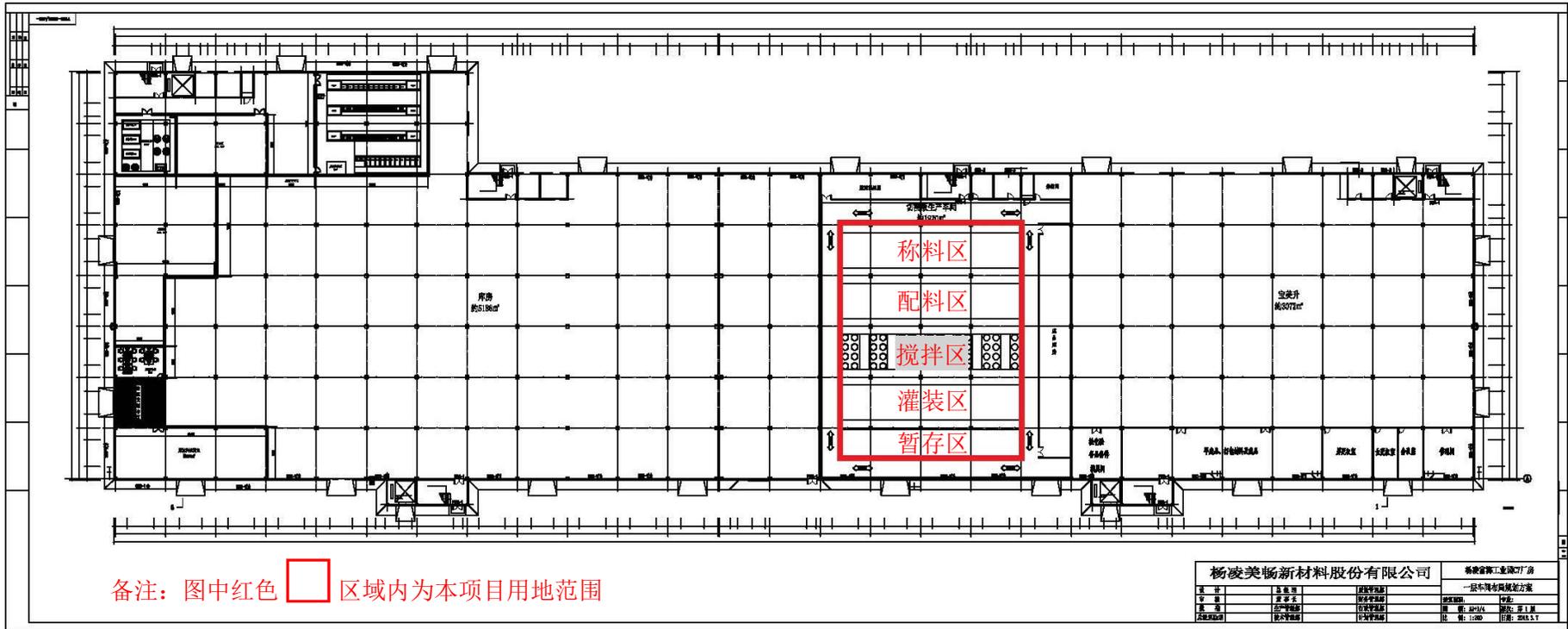
三、其他环境评价标准按国家有关规定执行。

杨凌示范区环境保护局

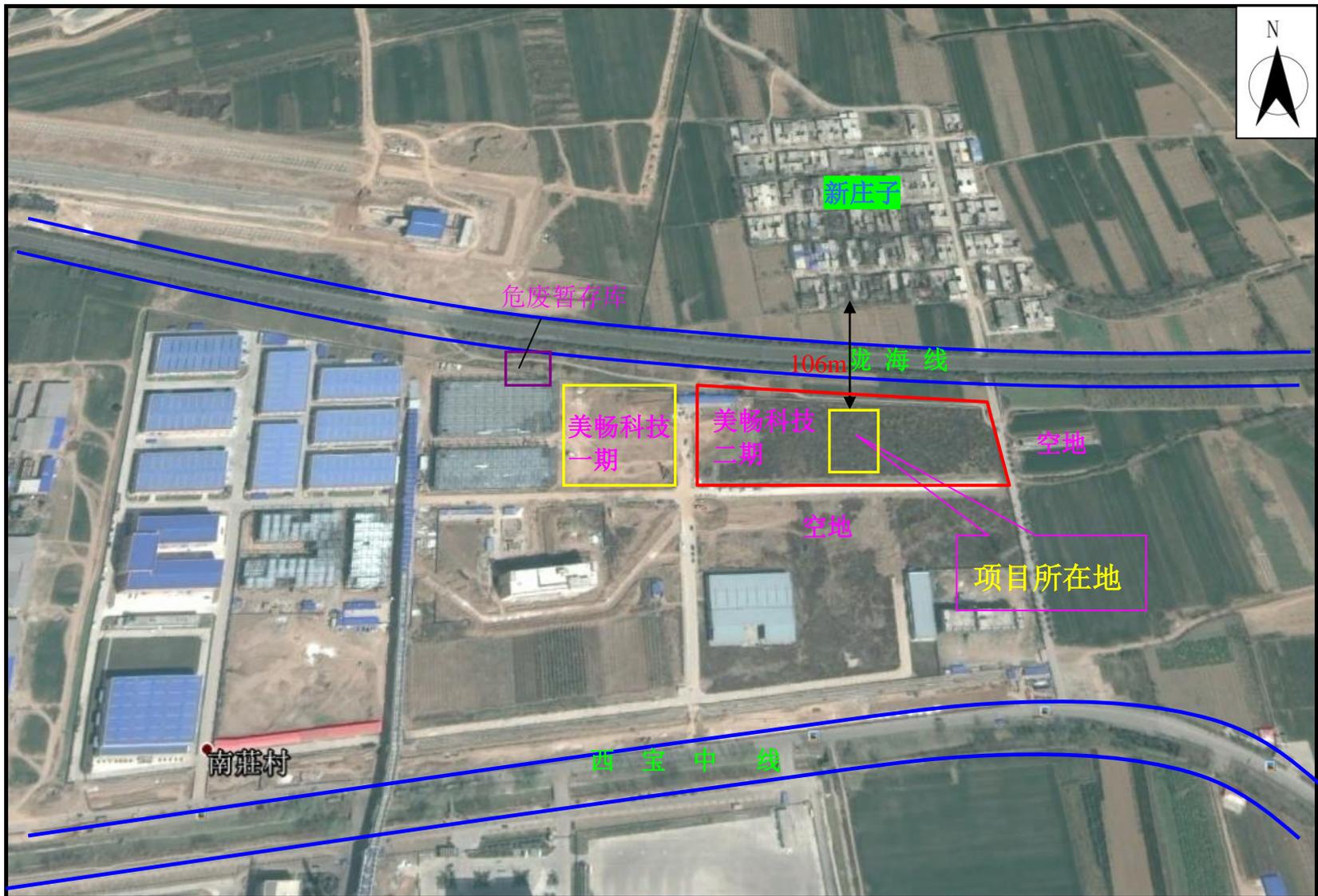
2018年3月29日



附图 1 地理位置图



附图 2 平面布置图



附图 3 四邻关系图



附图4 监测点位布设图