**兴发精密项目市政工程招标说明（2020年6月）**

1. **招标范围**

 **由于地块内厂房二建筑单体和环境科技区域内的建筑单体未开始施工，市政工程分三个标段进行施工。**

**1.道路工程**：

 **（1）第一标段道路工程范围**：

①厂房一北面、东面道路，厂区南面的主道路（从厂房一东南角至环保科技边线），综合楼1和2周边道路。

②厂区北面中门（厂区物料出入口）区域地面硬化。

③厂房一北面、东面的车间门口以及南面部分车间门口，与道路间连接的区域进行地面硬化。

④研发中心西面、厂房二西面（从研发中心西北面围墙角到综合楼一东北面的围墙角）沿围墙的道路区域做基础处理。此区域只做路基基础，上面铺6%水泥石粉压实，第一标段不硬化，在第二标段才进行硬化施工。

⑤厂房一北面6台铝棒加热炉上棒架区域（105米\*10米）的地面硬化，包括该区域内**上棒架设备预埋件的安装**（该预埋件由甲方提供，市政施工方负责安装）。

⑥厂房一**北面10吨门式起重机条形基础**（109米\*1米）。

⑦厂房一**南面10吨门式起重机条形基础**（长度119米）**和立柱基础**（见大样图5-5）。

⑦厂房一北面道路上预留1台地磅的设备基础的位置，不作硬化处理（具体见图纸）。

**（2）第二标段道路工程施工范围**：

①厂区主出入口（正大门）。

②厂房一西面道路。

③研发中心北面、东面、南面道路，厂房二北面道路等。

④研发中心西面、厂房二西面（从研发中心西北面围墙角到综合楼一东北面的围墙角）沿围墙的道路硬化。

**（3）第三标段道路工程施工范围**：

①环境科技项目区域内的道路。

②环境科技项目西南门到西乐路的道路硬化（6米宽）。

**2.给水工程**：

**（1）第一标段给水施工范围**：

①精密厂区内给水管网，包括地面给水管、过门口埋地水管以及各种配套阀门配件（具体见给给水图纸）。

②连接和预留用水单体或设施的接入点。

具体包括连接综合楼1、2及研发中心、厂房一用水点；预留或连接消防泵房、厂房二、2处独立卫生间、2个冷却水池、废水车间、环保科技单体等用水点（注：未建的设施预留，已建的设施连接）。

**（2）第二标段给水施工范围：**

连接第一标段精密项目区域内剩余未连接的用水点，包括厂房二等用水点。

**（3）第三标段给水工程施工范围**：

环境科技项目区域内的给水管网。

**（4）不属本次招标的给水施工范围：**

给水主管入口的两套主水表及其前后阀门配件（属于水业公司安装，在围墙外位置）。

**3.排水工程（雨水管网和污水管网）：**

**（1）第一标段排水施工范围**：

①除环境科技区域、以及已施工的厂房一西面和北面的雨水管外，精密厂区内室外未施工的雨水管网和污水管网，和厂房一室内部分雨水管网（具体见给排水图纸）。

②其中包括厂房一东面、厂房一东北角接至围墙外市政雨水井、南面的管网；厂房一南面新增雨水管网及连接南面主排水管。**（**注：该部分管线为因后期雨水排水图纸设计更改原因，增加工程**）。**

③其中包括综合楼1,2周边排水管网；厂房二北面道路的雨水管网，厂房二南面的雨水及污水管网。其中厂房二北面道路的雨水管网只做排水管与管井，使之能与研发中心的雨水排水管对接，雨水收集井、雨水口、雨水管支管、管井盖暂不做。

④由于厂房二施工的影响**，**研发中心西面、厂房二西面（范围从研发中心西北面围墙角到综合楼一东北面的围墙角）沿围墙的道路下只做排水管与管井，雨水收集井、雨水口、雨水管支管、管井盖暂不做（第二标段才做）；同样该处污水管也是只做排水管与管井，污水井盖暂不做（第二标段才做）。

⑤包括分别从综合楼1,2及研发中心的化粪池引出污水管到主排污管。

**⑥包括将已做沙井及已有市政沙井延伸上硬化路面并配齐沙井盖。**

**⑦包括对现有损坏的市政井进行修复的费用。**

⑧包括从部分主管雨水井，预留多条连接d300水泥管（见图纸标注）。

1. **第二标段排水施工范围内容**：

 除第一标段外的精密项目区域内的未施工室外管网。其中包括：

①厂房一西面主道路的雨水收集井、雨水口、雨水管支管、管井盖等排水设施。

②研发中心西面、厂房二西面（范围从研发中心西北面围墙角到综合楼一东北面的围墙角）沿围墙道路的雨水收集井、雨水口、雨水管支管、管井盖，及污水井盖。

③厂房二其它剩余未接室外排水管网。

④研发中心北面道路的排水管网。

1. **第三标段排水施工范围内容**：

① 环境科技区域的市政排水管网。

②**从厂区西南门到西乐路的雨水和污水管网**。

**（4）不属于本次排水招标的范围**：

厂房一西面和北面**已施工**的雨水排水管。

 4.**消防工程**：

**（1）第一标段施工范围**：

①厂区内消防水池，消防泵房的土建工程。

②消防水池，消防泵房内的设备及安装，包括电气部分，设备基础部分，管线部分等。

③消防泵房到各单体的管路连接，线路连接。其中厂房二属二期工程，需预留好接口。

④厂区内消防设施和系统的总调试。包括消防喷淋系统、消防电气系统、消防报警系统等。

**（2）第二标段施工范围：**

消防泵房到精密项目内其它未接的剩余管路。其中包括厂房二单体的管路连接，线路连接。

**（3）第三标段施工范围：**

消防泵房到环境科技项目区域内单体的管路连接，线路连接。

5.**照明工程**：

**（1）第一标段照明工程施工范围：**厂房一东面、及厂区南面一部分（厂房一东南角至环保科技边线）路灯，综合楼一、二周边路灯，具体见图纸说明。

**（2）第二标段照明施工范围**：精密项目内未施工的路灯，其中包括厂房一北面，研发中心和厂房二西面的路灯。

（3）**第三标段照明施工范围**：环境科技项目区域内的路灯。

 6.**配电管线工程**：

**（1）第一阶段配电管线施工范围**：

①从厂房一南面电井到环景科技边线段的高压管线。不包环保科技区域内的高压管线。

②从厂房一1#专用配电房到综合楼1、2及消防泵房的低压管线（见二期管线图纸）。

③以上管线工程包括预埋线管、线井等设施，不包高、低压电缆。

**（2）第二阶段配电管线施工范围**：

 ①从厂房一西面电井到临时变压器段的高压管线（见图纸），包括预埋线管、线井。

②从厂房一西面电井到临时变压器段的低压管线。（注：该路管线属于研发中心双路供电线路之一。起点为厂房一西面新做一个电井，终点为研发中心西面首层电力预埋的PVC线管出口处。线管、线井具体做法与上面①相同，为2线埋管）。

③以上管线工程包括预埋线管、线井等设施，不包高、低压电缆。

**（3）第三阶段配电管线施工范围**：

 环境科技区域内的高压预埋管线，包括线井。

1. **其它过马路的各种预埋管线及线井**：

（1）**第一标段预埋管线施工范围**：

①厂房一北面、东面、南面，厂房二南面，研发中心西面（到围墙方向），综合楼1和2周边的预埋网络线管和线井。

②一部分围墙（从研发中心西北面围墙角到综合楼一东北面的围墙角）的预埋网络线管和线井。

③第一阶段施工的道路的各相邻单体之间、单体到围墙之间的过马路处，均需另外**预埋1条Φ300水泥管、**两端做线井放置到绿化带内，预留日后过路穿管线用。

1. **第二标段预埋管线施工范围**：

 ①研发中心北面到围墙的预埋网络线管和线井。

②厂房一西面，厂房二北面过马路预埋网络线管和线井。

③精密项目内其它**剩余未预埋的管线。**另外，除第一阶段已施工的以外，各相邻单体之间、单体到围墙之间的过马路处，均需**预埋1条Φ300水泥管、**两端做线井放置到绿化带内，预留日后过路穿管线用。

**（3）第三标段预埋管线施工范围**：

 ①环境科技区域内的**预埋网络线管和线井**。

②环境科技区域内各相邻单体之间、单体到围墙之间的过马路处，均需**预埋1条Φ300水泥管、**两端做线井放置到绿化带内，预留日后过路穿管线用。

 **8.绿化和人行道范围：**

 **（1）三个标段的所有绿化部分只做基础土，不做种植泥和绿化草木。**

**（2）第一标段绿化和人行道施工范围**：参看图纸说明。

 ①厂房一东面、南面区域。

 ②综合楼周边部分区域，厂区南面主路部分区域。

**（3）第二标段绿化和人行道施工范围**：

精密项目除第一标段外其它剩余区域。

**（4）第三标段绿化和人行道施工范围**：

 环境科技区域内。

**（5）非道路和人行道的市政区域的其它地坪，必须平整泥土以使其地坪标高符合图纸要求；多出泥土运到环境科技区域的指定位置，并负责平整土方。**

二．施工技术要求和说明：

1.**厂房一北面和南面室外的10吨吊机设备基础**。**两处**的10吨吊机设备基础招标范围均包括：

①土建工程，预埋件的提供、安装，以及预埋件上的吊机路轨30KG/米的提供、安装。

②钢构基础：钢立柱、吊车梁和吊车梁上的路轨的提供、安装。

2.中门（物料出入口）处区域，地面硬化要求见大样图2-2：

上层钢筋：Φ12@180\*180（双向单层）；

地层钢筋：Φ16@200\*200（双向单层）；

钢筋铺设宽度：中门宽度18米，**中门正对位置，从D800水管钢筋铺设位置至厂房一车间北面边线（18米\*12米区域）铺满Φ16@200\*200（双向单层）**。另外，过中门的埋地水管DN150填细砂保护，埋地电线PVC管4条，DN110在两端绿化带内做电井（1米\*1米）。

1. 厂房一北面已完工Φ800雨水管的上面道路区域，及厂房一南面未施工Φ600排水管的上面道路区域，地面硬化要求：

 钢筋：Φ16@200\*200（双向单层）；钢筋铺设宽度6米。

1. 厂房一北面16-39轴（143米区域）车间与道路连接处（门口与非门口），地面硬化要求见大样图1-1及大样图2-2：

钢筋：Φ16@200\*200（双向单层）；坡度水平宽6米，坡底比车间地坪标高低12CM。

1. 厂房一北面1-16轴（105米区域）车间门口与道路连接处（门口处），地面硬化要求见大样图4-4：

钢筋：Φ16@200\*200（双向单层）；

第一级坡度水平宽6米，第二级坡度水平宽4米，第一级坡度末端比车间地坪标高低3CM；第二级坡底比车间地坪标高低12CM。

1. 厂房一北面1-16轴（105米区域）车间门口与道路连接处（非门口处），地面硬化要求见大样图3-3：

钢筋：Φ10@150\*150（双向单层）；

第一级坡度水平宽10米，坡度末端比车间地坪标高低3CM；再跌级与道路相接，跌级高度9CM。

1. 厂房一西北面道路埋地10KV高压管的上面区域，地面硬化要求：

 钢筋：Φ14@200\*200（双向双层）；钢筋铺设宽度6米。

1. 厂房一南面车间与道路连接处（大门口），地面硬化要求参考大样图1-1中门口做法。

南面门口地面硬化要求：钢筋：Φ16@200\*200（双向单层）；坡度水平宽6米，坡底比车间地坪标高低12CM。

1. 厂房一东面车间与道路连接处，东面4个门口（2大2小）地面硬化不需铺设钢筋。

10.厂房一东面道路下预埋排水管的上面道路区域，地面硬化要求：

 钢筋：Φ16@200\*200（双向单层）；钢筋铺设宽度6米。

11.过道路高低压管线过路位置，其中包括

①厂房一南面到厂房二南面过路高、低压管线（共2路）。

②厂房二南面到综合楼2南面过路高、低压管线（共2路）。

③综合楼1到综合楼2过路低压管线。

④综合楼2西南面过路高压管线。

⑤厂房一西面到研发中心的过路高压、低压管线。

地面硬化要求：以上管线上面需铺设Φ14@200\*200（双向双层）；钢筋铺设宽度6米。

12.过道路水管位置，其中包括

①厂房一北面20轴位置到围墙边冷却水池，有一组冷却水管、线管、线井需预埋**Φ300水泥管和做管井**。在预埋水泥管上面铺设Φ14@200\*200（双向双层），钢筋铺设宽度6米（注：施工方不包冷却水管、线管）。

②厂房一北面、南面的给水过路管；厂房二南面的给水过路管；综合楼1,2的给水过路管。

地面硬化要求：预埋管上面均铺设Φ14@200\*200（双向双层）；钢筋铺设宽度6米。

13.过路和围墙网络线管的铺设，具体施工（见网络管线图）如下：

①关键网络管道的地方需预埋2条Φ110PE电力管和2条Φ110镀锌管，以及线井。

②普通网络管道的地方需预埋2条Φ110PE电力管，以及线井。

③围墙段预埋2条Φ110PE电力管，以及线井。

地面硬化要求：预埋管上面均铺设Φ14@200\*200（双向双层）；钢筋铺设宽度6米。

14.道路标准做法见图纸⑥-路面结构设计图（二），道路混凝土用C35标号。

15.预制路缘石用C30标号混凝土，C20素砼基座，2CM厚1:3水泥砂浆，尺寸见图纸大样图；道路路缘石的安装范围参见图纸⑤说明。

16.伸缩缝做法按照图纸《路面接缝构造图》中横向伸缩缝、纵向伸缩缝、胀缝做法大样施工。

 17.厂房一东面为10米道路，厂房一南面为12米道路。

18.市政雨水管网、污水管网按图纸施工，最终与政府的市政管网口连接到位。

三．招标要求说明

1.**招标报价必须按三个标段，分开每个标段单独报价；施工也是分三个阶段来进行施工。**

2.招标报价必须提供各大类**综合单价和工程量**。例如：道路 工程按工程量 元/平方米，工程量共 平方米;污水管线按工程量 元/米，工程量 米；雨水管线按工程量 元/米，工程量 米；电力管线按工程量 元/米，工程量 米等等；**不同直径规格**分开来报。

3.要求参与投标单位必须到项目工地现场察看。如投标前没有提出其它场地条件的意见并经我方同意，中标后不得因场地条件原因提出任何相关费用方面的补偿。

4.**工程报价费用要求已经包含地坪标高不足时所需回填土的费用。当某处地坪出现余土，必须转到环境科技公司地块内，并负责平整土方；厂区内余土不得运出厂区。**

**5.**报价费用也应包含地下因淤泥层原因需要换土回填等不可预计因素的费用。

6.我方提供的**工程量清单只作为参考**，不作为投标及以后结算的依据。

7.各材料品牌参考之前精密项目单体招标时的品牌。

8.**给水工程必须保证能通过政府供水部门（自来水公司）的验收**。

9.**厂区内消防工程，要求用有消防资质的单位来施工，必须保证能通过政府消防验收部门的验收**。

 兴发精密项目部

 2020年6月19 日