

## 特殊性&灵活性

功能设置要在**满足部分产业对于特殊空间需求**（如生物医药等产业对于洁净实验室等的需求等）的基础上，在**多产业内容**时需考虑**设置多用途实验室、共享实验室等灵活通用科研空间**。

## 前瞻性&融合性

园区产业建筑功能应具有前瞻性，能伴随城市功能发展变化而升级，从而**满足产业和企业不同阶段对于功能空间使用的需求**，实现真正意义上的产城融合。

## 丰富度&完善度

高新技术产业发展需要完善的、全生命周期的**综合化产业配套服务功能及平台**；而相关高端产业人才对于园区整体工作、生活配套和环境氛围也有着较高的需求，以此形成良性循环。

## 实验室分类 体系梳理

✓ 按学科划分

✓ 按行业划分

✓ 按土建设备特性划分

从学科分类（物理/化学/生物）角度来看，六大产业相关的重点实验室均有涉及，但学科与产业划分并无对应关系。

结合建筑需求分析，学科分类与建筑需求不具备相关性，因此不建议根据学科划分。

“层高”

• 统一按高标准考虑

“水”

• 上下水占用空间有限，对造价影响小。

“电”

• 电负荷对建筑无影响。

“风”

• 风管影响层高；  
• 竖向管井影响功能布局；  
• 屋顶设备影响第五立面美观。

“荷载”

• 统一按通用实验室标准考虑。

## 实验室环评 主要影响因素

### 废气

- 采用碱液浸渍活性炭+普通活性炭处理，经过高空排放可满足要求。

### 噪声

- 考虑实验室24小时设备运行的情况，按照夜间噪音标准控制设备噪音，同时选用低噪音风机，配备减震器、消声器、隔音屏障。

### 废水

- 实验室废液需要由有资质的单位进行处理。
- 普通实验室冲洗废水，经工艺处理达标后经管网排入市政水质净化厂。

### 危废物

- 经危险暂存间暂存后，委托有资质的单位定时处置。
- 厢式货车集中运输，地下室需**注意通行区域净高**。

### 传统的实验室产品

- 科研建筑的平面设计、尺度，以及环境布局与科学实验工艺的密切互动关系，设计过程紧密围绕实验室工艺布置，具有**专业性、定制性**

### 市场化的实验室产品

- 本项目中六大产业的实验室种类繁多、需求不一、未来实验室更迭具有**不确定性**，我们梳理了实验室产品的通用特点，并整理科研空间建设标准，使市场化的科创研发产品，更具有**多适性、灵活性**

## 特殊系统运营建议

特种支撑系统	入住企业自备	园区提供
特殊气体		●
真空系统	●	
纯水系统	●	
废液系统（固体废物）		规划集中暂存区域
废水系统		●
废气系统	●	规划风机集中区域

特殊气体、废水系统等建议主管道安装到位，机房预留好位置。根据实际需要安装设备。