

杨凌农业高新技术产业 示范区管委会办公室文件

杨管办发〔2019〕18号

杨凌示范区管委会办公室 关于印发《杨凌示范区声环境 功能区划分调整方案》的通知

杨陵区人民政府，管委会各工作部门、各直属机构：

《杨凌示范区声环境功能区划分调整方案》（2019-2023）已经管委会同意，现予印发，请遵照执行。《杨凌示范区管委会办公室关于印发杨凌示范区城区声环境质量标准功能区划的通知》（杨管办发〔2012〕59号）同时废止。

（此件公开发布）

杨凌示范区管委会办公室

2019年7月25日



杨凌示范区声环境功能区划分调整方案

为加强杨凌示范区环境噪声管理，提高声环境质量，营造良好人居环境，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），结合《杨凌城乡总体规划修编（2017-2035）》和用地开发现状，制定本方案。

一、划分依据

- （一）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》；
- （二）《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；
- （三）《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- （四）《关于加强和规范声环境功能区划分管理工作的通知》（环办大气函〔2017〕1709号）；
- （五）《关于加快实施环境噪声污染防治暨声环境功能区划分调整工作的函》（陕环大气函〔2018〕66号）。

二、划分范围

本次声环境功能区划分范围为：杨凌示范区全域范围，包括杨陵区下辖的3个街道和2个镇，区划面积135平方公里。

三、区划期限

区划期限为2019-2023年。

四、划分类别及标准

依据《声环境质量标准》（GB3096-2008），声环境功能区分

为以下五类：

0类声环境功能区：指康复疗养区等特别需要安静的区域。

1类声环境功能区：指以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域。

2类声环境功能区：指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。

3类声环境功能区：指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。

4类声环境功能区：指交通干线两侧一定距离之内，需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域，包括4a类和4b类两种类型。4a类为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路，城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域；4b类为铁路干线两侧区域。

各类声环境功能区适用的环境噪声等效声级（Leq）限值见表1。

表1 环境噪声等效声级限值单位：dB(A)

类别	时段	
	昼间	夜间
1类	55	45
2类	60	50
3类	65	55
4类	4a类	70
	4b类	70

注：表1中4b类声环境功能区类别环境噪声限值，适用于2011年1月1日起环境影响评价

文件通过审批的新建铁路（含新开廊道的的增建铁路）干线建设项目两侧区域

在下列情况下，铁路干线两侧区域不通过列车时的环境背景噪声限值，按昼间 70dB (A)、夜间 55dB (A) 执行：(a) 穿越城区的既有铁路干线；(b) 对穿越城区的既有铁路干线进行改建、扩建的铁路建设项目。既有铁路是指 2010 年 12 月 31 日前已建成运营的铁路或环境影响评价文件已通过审批的铁路建设项目

五、声环境功能区划分

(一) 0 类声环境功能区

杨凌示范区没有占地面积大于 0.5 平方公里的康复疗养区域，不设 0 类声环境功能区。

(二) 1 类声环境功能区

1 类声环境功能区由文教居住区、科教研发区、滨水休闲区组成，具体范围见表 2。

表 2 1 类声环境功能区范围

编号	名称	范围	面积 (km ²)	主要用地功能
101	文教居住区	杨扶路（东段）-高研路-西宝高速-杨扶路（南段）-邠南社区北界-东新路-神农路-新桥路-神果路-科森东厂界-神农路-杨扶路（南段）-渭惠路-新桥路-陇海线-长青路-渭惠路-西农路-长乐路-开皇广场东-陇海线-姚东村东-小康路-东新路-北干渠路-杨扶路（北段）-防护路-东新路-凤凰路-后稷路-孟杨路-农科路-杨扶路（东段）	21.0	居住、文教
102	科教研发区	水厂路（东段）-水运西路-滨河路-民乐路-水厂路（西段）-高研路-滨河路-高产路-河堤路-水运东路-西宝高铁-邠城路-水厂路（东段）	9.5	文教、科研
103	滨水休闲区	韦河、漆水河生态湿地沿岸观光带	10.9	观光
104	农业技术示范片区	河堤路以北-高产路-杨青路-西宝高速-高产路-陇海线-高研路-杨扶路-韦河观光带以南-西边界以东	51.7	农林

(三) 2 类声环境功能区

除方案划分的 0、1、3 类区以外的区域，共 3 个片区，具体如表 3。

表 3 2 类声环境功能区范围

编号	名称	范围	面积 (km ²)	主要用地功能
201	商住混合区	康乐路-西农路-长青路-开皇广场南-开皇广场东-康乐路	0.9	居住、商业
202	农业商务区	西宝高铁-高研路-水厂路-民乐路-滨河路-水运西路-水厂路-博学路-西宝高铁	2.2	商业
203	五泉特色小镇	五泉街道及五泉社区周边	1.6	居住、商业
204	揉谷特色小镇	高研路-西宝高速-高产路-陇海线-高研路	1.6	居住、商业
205	特色小镇风貌区	高研路-永安路-高产路-滨河路-高研路	1.8	居住、商业

(四) 3 类声环境功能区

3 类声环境功能区由 5 个片区组成，分别为：生物医药园区、饲料工业园区、物流仓储园区、农机装备及农产品加工园区、种子产业园及新型产业区，具体范围见表 3。

表 4 3 类声环境功能区范围

编号	名称	范围	面积 (km ²)	主要用地功能
301	生物医药园区	水运东路-河堤路-漆水河观光带-西宝高速-水运东路	5.4	工业
302	饲料工业园区	陇海线-鼎天公司南-新桥路-渭惠路-杨扶路(南段)-神农路-科森东界-神果路-新桥路-神农路-东新路-郃南社区北界-杨扶路(南段)-西宝高速-漆水河观光带-陇海线	3.6	工业
303	物流仓储园区	陇海线-漆水河观光带-高干渠路-东新路-小康路-姚东村东界-陇海线	2.1	工业、物流仓储

编号	名称	范围	面积 (km ²)	主要用地功能
304	农机装备及农产品加工园区	高干渠路-杨村路-兴杨路-鼓舞二路-孟杨路-杨扶路（东段）-后稷路-凤凰路-东新路-防护路-杨扶路（北段）-高干渠路	7.6	工业
305	种子产业园及新型产业区	西宝高速-杨青路-永安路-西宝高铁-博学路-水厂路-西宝高速	3.0	工业、物流仓储

（五）4类声环境功能区

1. 4a类声环境功能区

（1）高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路，城市轨道交通（地面段）、内河航道边界线外一定距离内的区域划分为4a类声环境功能区，距离确定方法如下：

相邻区域为1类声环境功能区，距离为50m；

相邻区域为2类声环境功能区，距离为35m；

相邻区域为3类声环境功能区，距离为20m。

（2）若临路建筑以低于三层楼房的建筑为主，交通干线边界线外一定距离内的区域划为4a类声环境功能区，距离确定同（1）。

若临路建筑以高于三层楼房以上（含三层）的建筑为主，第一排建筑面向线路一侧至线路边界线的区域及该建筑物两侧受交通噪声直达声影响的区域划为4a类声环境功能区；并排的两个建筑物临路一侧的相邻两点间距离小于或等于20米时，视同

直接连接。第二排及以后的建筑，若其高于前排建筑或虽低于前排建筑但因楼座错落设置使部分楼体探出前排遮挡并收到线路交通噪声直达声影响，则高出及探出部分的楼层面向线路一侧范围划为 4a 类声环境功能区。

(3) 交通干线边界界定

①地面段公路和城市道路以最外侧非机动车道路或机非混行道路外延为边界；

②高路基公路和城市道路以最外侧的边沟或路基边缘为边界，没有辅路的高架公路和城市道路以高架段地面垂直投影的最外侧为边界；

③高速公路以护网处为边界，没有护网的按一般公路和城市道路处理；

(4) 交通枢纽（客货运枢纽、城市轨道交通地面站场、高速公路服务区、内河港口）区域划为 4a 类声环境功能区。

表 5 4a 类声环境功能区范围

序号	级别	道路名称	起讫点	车道	里程 (km)	备注
1	高速公路	西宝高速	南庄-权家(杨凌段)	八车道	14.1	
2	城市 主干道	杨扶路	段家镇-杨凌高速口	六车道	20.1	
3		西环路	扶风-青化	/	10.4	规划
4		孟杨路	三合-北杨	二车道、四车道	14.1	
5	城市 主干道	高干渠路	新集-武功	二车道、四车道	7.9	
6		渭惠路	揉谷-普吉	四车道、六车道	13.2	
7		城南路	东环-西环	六车道	10.5	

序号	级别	道路名称	起讫点	车道	里程 (km)	备注	
8		河堤路	扶风-武功	四车道	12.0		
9		水厂路	石家村-新桥路	二车道	3.7		
10		高研路	北环-河堤	/	8.8	规划	
11		杨凌大道	杨扶路-埡柏	八车道	8.5		
12		西农路-郃城路	西农北校-水运广场	四车道	3.8		
13		后稷路	老火车站-崔西沟	二车道、四车道	3.3		
14		新桥路	武功-四屯	四车道	9.5		
15		东环路	西宝中线-河堤路	四车道	3.7		
16		城市 次干道	永安路	石家村-新桥路	二车道	7.1	规划
17	滨河路		西环-东环	二车道	7.6		
18	兴平路		五星村-揉谷		4.2	规划	
19	五胡路		五星-胡家底	二车道	4.1		
20	博士路		博学嘉苑-杨凌大道	二车道	1.1		
21	神农路		西农南校-华电	二车道	4.2		
22	常乐路		建材市场-交警队 十字	二车道	3.1		
23	康乐路		梁氏窑-姚安	二车道	4.8		
24	货场路		半个城-下川口	二车道	1.7		
25	小康路		人民公园-半个城	二车道	2.7		
26	上沿路		陵东-东卜		2.9	规划	
27	凤凰路		张家岗-南杨	四车道	3.2		
28	兴杨路		张家岗-北杨	四车道	2.7		
29	民乐路		金融大厦-河堤路		2.1	规划	
30	水厂西路		高铁站-河堤路	四车道	2.0		
31	博学路		渭惠路-水运	四车道	3.3		
32	水运东路		郃城小学-河堤路	二车道	2.2		
33	长青路		郃城小学-元树	二车道	5.0		
34	东新路		夏家沟-宝利沥青	四车道	4.9		
35	鼓舞路		南杨-半个城		0.9	规划	
36	鼓舞路二路		南杨-半个城		1.5	规划	
37	杨村路		南杨-下川口		0.5	规划	
38	农科路		建材市场-陈沟	二车道、四车道	4.4		
39	泰陵路		东卜-马场	二车道	1.6		
40	城市支路		佑仁路	东卜-后稷路	二车道	1.5	
41			绛杏路	杏林-绛帐	二车道	3.9	
42			西宝中线	武功-绛帐	二车道	8.0	
43			安居路	神农路-渭惠路	二车道	0.7	

序号	级别	道路名称	起讫点	车道	里程 (km)	备注
44	村镇 主干道	神果路	树木园-车管所	二车道	2.1	
45		防护路	代家坡-半个城	二车道	2.1	
46		高学路	滨河路-五泉社区		6.5	规划
47		高产路	西宝中线-河堤路		2.0	规划
48		南滨-滨堤路	城南路-滨河路	二车道	1.3	
49		杨青路	西宝中线-滨河路		1.5	规划
50		北环路	陈沟-曹堡	二车道	10.3	

杨凌汽车站作为交通枢纽划为 4a 类声环境功能区。

2. 4b 类声环境功能区划分

(1) 穿过辖区的西宝客运专线(杨凌段)和陇海铁路(杨凌段)用地范围外一定距离以内的区域划分为 4b 类声环境功能区, 距离的确定不考虑相临建筑物高度的影响, 其原则和方法同 4a 类的规定。

(2) 如铁路与其他交通干线平行, 划分为 4b 类声环境功能区; 对于 4b 类声环境功能区与 4a 类声环境功能区有重叠的部分, 按 4b 类声环境功能区执行。

(3) 交通枢纽(铁路站场)区域划为 4b 类声环境功能区。

表 6 4b 类声环境功能区范围

序号	道路名称	里程(km)	备注
1	西宝客运专线(杨凌段)	10.5	
2	陇海铁路(杨凌段)	12.9	

杨陵站和杨凌南站作为交通枢纽(铁路站场)区域划为 4b

类声环境功能区。

（六）其他规定

1. 暂不划定 0 类声环境功能区，期间设置的康复疗养区等特别需要安静的区域按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的要求执行。

2. 乡村区域也可按照按以下条件确定具体区域的声环境质量要求：

（1）位于乡村的康复疗养区执行 0 类声环境功能区要求；

（2）村庄原则上执行 1 类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄（指执行 4 类声环境功能区要求以外的地区）可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求；

（3）独立于村庄之外的工业、仓储集中区执行 3 类声环境功能区要求。

3. 位于工业区范围内，在下列情况下执行 2 类声环境功能区标准：

（1）规划为商务办公等非工业用地的区域；

（2）规划为工业用地，但尚未开发建设，现状为学校、医院、住宅等噪声敏感区域。

4. 区划中未出现的工业区、物流区，以政府审批的园区范围为准并作为 3 类声环境功能区依据；区划中未出现的交通干线，以政府审批后确定的道路为准并作为 4 类声环境功能区依

据。

5. 地下商业设施边界噪声排放要达到地面相应声环境功能区标准限值。

六、声环境管理要求

(一) 1类2类声环境功能适用区域

新建、改建、扩建的建设项目，必须遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。建设项目可能产生环境噪声污染的，建设单位必须提出环境影响报告书，规定环境噪声污染的防治措施，并按照国家规定的程序报生态环境主管部门批准。

在进行建筑施工活动时，应确保其噪声符合所在功能区对应的噪声排放标准。在城市市区噪声敏感建筑物集中区域内，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，但抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须连续作业的除外。因特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明。

单位或个人使用如空调器、冷却塔、抽风机、发电机、水泵、空压机、音响等可能产生环境噪声污染的设备、设施时，要控制其噪声不超过相应区域的环境噪声标准。文化娱乐场所，应采取有效的噪声防治措施，使周围地区的环境噪声符合相应区域的环境噪声标准。

(二) 3类声环境功能适用区域

向周围生活环境排放工业噪声，应当符合国家规定的《工业企业厂（场）界环境噪声排放标准》。位于 3 类区内的村庄、学校等，仍按照 2 类区标准进行控制。

（三）4 类声环境功能适用区域

城市人民政府公安机关可以根据本地城市市区区域声环境保护的需要，划定禁止机动车辆行驶和禁止其使用声响装置的路段和时间，并向社会公告。警车、消防车、工程抢险车、救护车等机动车辆安装、使用警报器，必须符合国务院公安部门的规定；在执行非紧急任务时，禁止使用警报器。

七、噪声控制措施及对策

西宝高速、陇海铁路、西宝高铁从城区穿过，交通主干线也密集分布在主城区，工业用地主要分布在主城区的北、东、南三个方向，且都与 1 类区毗邻。历年噪声投诉，主要分布在主干道路沿线、商业中心区、临近工业区这三类区域，2017 年的城市区域声环境质量监测结果在主干道路沿线和商业中心区呈现出较高测值。这说明，噪声污染来源主要是交通噪声和社会生活噪声，现针对这一现状提出以下控制措施。

（一）加强环境噪声监管

工业企业噪声的监管：在工业生产中因使用固定的设备造成环境噪声污染的工业企业，必须按照国务院生态环境主管部门的规定，向所在地的县级以上地方人民政府生态环境主管部门申报

拥有的造成环境噪声污染的设备的种类、数量以及在正常作业条件下所发出的噪声值和防治环境噪声污染的设施情况，并提供防治噪声污染的技术资料。造成环境噪声污染的设备的种类、数量、噪声值和防治设施有重大改变的，必须及时申报，并采取应有的防治措施。严格控制新建、改扩建项目环境噪声的污染，从源头抓起，满足卫生防护距离，严格执行环保“三同时”管理制度，合理布置噪声污染源，减少对周边环境的污染，强化企业噪声监管。

道路交通噪声的监管：限制大型或重型车辆、拖拉机等驶入城区，限制过境车辆、运输车、轮式专用机械进入城区；警车、消防车、救护车、工程抢险车等特种车安装的报警器，按规范要求启用；干道种植高大乔木或设置噪声屏障。

建筑施工噪声：建筑施工现场应采取有效的噪声防治措施，使场界噪声达到《建筑施工场界噪声限值》要求；合理安排施工时间、强度和施工方法，在市区噪声敏感建筑物集中区内，禁止进行夜间施工作业；强化建筑工程监管，要求企业文明施工，最大限度减少噪声排放。

社会生活噪声：严控文娱商业场所的噪声排放，重点整治餐饮、娱乐业、住宅装修等社会噪声，满足《社会生活环境噪声排放标准》对特殊时段限制高噪音设备使用的规定。禁止在商业经营活动中使用高音广播喇叭或者采用其他发出高噪声的方法招

揽顾客。禁止任何单位、个人在城市市区噪声敏感建设物集中区域内使用高音广播喇叭。在城市市区街道、广场、公园等公共场所组织娱乐、集会等活动，使用音响器材可能产生干扰周围生活环境的过大音量的，必须遵守当地公安机关的规定。使用家用电器、乐器或者进行其他家庭室内娱乐活动时，应当控制音量或者采取其他有效措施，避免对周围居民造成环境噪声污染。在已竣工交付使用的住宅楼进行室内装修活动，应当限制作业时间，并采取其他有效措施，以减轻、避免对周围居民造成环境噪声污染。

（二）加大噪声整治力度

定期开展城市区域建成区噪声污染专项整治工作，通过与住建、交通、公安等相关部门联合执法的方式，加大对城市建成区噪声污染的综合整治力度。

- 附件：1. 《杨凌示范区声环境功能区划分调整方案》编制说明
2. 杨凌示范区声环境功能区划图（2019-2023）
 3. 土地利用规划图
 4. 产业布局规划图
 5. 特色风貌分区控制图
 6. 近期建设规划图
 7. 杨凌示范区城市区域环境噪声功能适用区划分图

(2012-2020) 暨 2017 年环境噪声监测点位图

8. 杨凌交通噪声、区域噪声点位分布图

附件 1

《杨凌示范区声环境功能区划分调整方案》 编制说明

一、背景介绍

(一) 首次声环境功能区划分情况简介

2012 年，杨凌示范区首次开展了声环境功能区划分工作。2012 年 12 月 20 日，管委会办公室下发《关于印发杨凌示范区城区声环境质量标准功能区划的通知》(杨管办发〔2012〕59 号)，正式以文件形式对外发布。

首次划分的主要依据为《城市区域环境噪声适用区划技术规范》(GB/T15190-94)及 2010 年版《杨凌城区总体规划》(2010~2020)，区划范围为整个杨凌示范区建成规划区，北至孟杨路，南到渭河，西至规划西环路，东到城乡规划东界，总面积 81.50 平方公里。

首次划分结果如下：1 类区总面积 23.63 平方千米，含科教住宅北区和科教住宅南区两个片区；2 类区总面积 24.76 平方千米，含商住混合区和发展备用区两个片区；3 类区总面积 19.46 平方千米，主要为工业物流区；4 类区分 4a 和 4b 两大类，4a 类共涉及 23 条道路两侧区域，总长度 163.0 千米，4b 类为陇海铁路和西宝高铁及两侧区域，总长度 23.5 千米。

（二）现行区划方案存在的问题

1. 现行区划方案，是以 1994 年的国标《城市区域环境噪声适用区划技术规范》（GB/T15190-94）为技术指导进行编制的，2014 年环境保护部及国家质量监督检验检疫总局发布了《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），2015 年开始实施，94 标准废止。现有的区划方案，需要根据新的国标做出相应的调整。

2. 2018 年《杨凌城乡总体规划修编》（2017-2035）发布，相较于 2010 年版《杨凌城区总体规划》（2010~2020）有较大变动，原有的区划方案，有些方面已不适用于杨凌规划发展的需求。因此，需再次开展声环境功能区划，对首次声环境功能区划分方案做出调整，以满足新版城乡总体规划要求。

二、杨凌示范区总体规划简介

《杨凌城乡总体规划修编》（2017-2035）文本确定：规划 2020 年市域总人口为 32 万人，城镇化率达到 88%；2035 年市域总人口为 50 万人，城镇化率达到 93%。2035 年城市建设用地 56.25 平方公里，人均城市建设用地 134 平方米；规划 2035 年中心城区城市人口约为 42 万人，为适应人口流动和人口发展的不确定性，城市基础设施按 45 万人配置，近期 2020 年中心城区人口约为 25 万人，城市基础设施按照 30 万人配置。

（一）规划范围

杨凌城乡一体化建设规划范围：即杨凌行政管辖区范围，规划区总面积 132.57 平方公里。中心城区总体规划范围：高研路以东、杨扶路以南的区域，面积约 58.62 平方公里。

（二）市域城镇体系

规划形成由 1 个中心城市、2 个城镇、5 个农村社区、若干美丽宜居乡村构成的全域统筹、城乡一体、协调发展的城镇体系。

1 个中心城市即杨凌中心城区，由重点发展科技创新、金融服务、教育培训、信息服务等功能，是支撑杨凌成为全国现代农业高新技术示范区的产业高地。2 个城镇即五泉镇、揉谷镇。其中，五泉镇总人口 1.6 万人，远期建设规模为 171.20 公顷，重点发展现代农业、农产品加工、专业市场，配套集贸、教育、医疗、旅游等功能；揉谷镇总人口 2.9 万人，远期建设规模 300.24 公顷，重点发展现代观光农业、特色休闲旅游产业和综合养老服务产业等功能。

（三）城乡空间布局

在建设用地适宜性评价的基础上，将规划区用地分为禁建区、限建区、适建区和已建区，并提出相应措施，加强对四区的空间管制和建设引导。

1. 禁建区：指对自然生态环境具有严重影响，或采取大量工程措施才能建设的用地，主要渭河、韦河、漆水河等水域、排洪河道等控制范围，面积约 9.11 平方公里，占总用地的 6.89%。

2. 限建区：渭河、韦河、漆水河等河道堤外 100 米范围、永久性基本农田保护区、重大基础设施保护区等，面积约 21.19 平方公里，占总用地的 16.02%。

3. 适建区：指对自然生态条件影响较小，采用少量工程措施便可以建设的用地。主要为生态敏感性低的用地和未利用土地，面积约 79.28 平方公里，占总用地的 59.93%。

4. 已建区：现状城区、工业园区、西北农林科技大学等城市现状建成区等用地，面积约 22.7 平方公里，占总用地的 17.1%。

空间发展策略：适度混合、均衡紧凑发展，从城乡统筹发展的角度，城区相对集中，向南、向西方向进行城市空间的有序拓展。向南—跨西宝高速向南推进，依托自贸区和工业园区的建设，带动城市南部地区的活力发展，注重特色化建设，形成具有国际竞争力的高品质地区。向西—近期将西南地区的自贸区作为发展主要动力，强化杨凌的农业商务、总部基地、农业科研等功能，远期向西北方向组团化拓展，形成城市西部地区的发展轴带。

2035 年杨凌全域形成“一心、两轴、两带、多组团”的多中心、组团式、集约型的市域空间布局，外围三个方向沿河流空间共同形成生态屏障，成为保护城市空间、有效引导城市扩张的有效保障，推进城镇体系结构的优化和城乡统筹发展。“一心”为农业国际商务中心，依托自贸区杨凌大道周边地区的建设，集聚商务办公、农业金融服务创新、总部经济等功能，形成城市新

的综合核心,并将成为南部地区发展的动力引擎,带动杨凌城乡结构的优化重组。“两轴”为东西方向的两条重要发展轴带:“缤纷活力休闲带”依托渭惠渠、康乐路,在城市北部片区集聚城市游憩、生活服务、商业服务、市民活动等功能,注重连贯的开放空间与活力地区塑造,形成未来城市中央的活力空间集聚地;“教育研发创新带”依托自贸区城南路,打造产、学、研、交流、示范一体的农业教育与创新发展轴带,形成城市南部地区的新界面与高品质地区。依据功能与区位,形成城市型组团与乡镇型组团。

(四) 城乡土地利用规划

按照生态间隔、集约发展的用地布局思路,未来杨凌示范区将形成生产、生活和生态空间的合理布局。

1. 产业用地主要集中布置在城北、东部以及东南部的工业园区、西宝高速以南的种子产业园以及杨凌大道以西片区。

2. 生活空间中的重大公共服务设施用地,将主要集中杨凌大道北部政务服务组团、商务区南部、会展中心附近以及杨陵区级行政中心附近,并形成各具特色的城市中心节点。居住用地主要集中在老城区、南部郃城路以东以及杨凌大道北部片区和西南地区,形成相对集聚的生活居住区。

3. 生态空间包括外围沿渭河、韦河、漆水河周边的生态用地,城市周边的农业地区以及城市公园绿地、大型交通走廊绿化带等,共同构建自然与城市相融的生态区布局。

（五）交通规划

规划“七横六纵”的对外交通网络，加强东西部地区的联系，构建南北交通与区域交通相协调，逐步建立便捷、通达的区域性交通体系。“七横”分别是国道 334、杨扶路、孟杨路、北干渠路、渭惠路西段、城南路、河堤路；“六纵”分别是西环路、高研路、杨凌大道、后稷路-郃城路、新桥北路、杨扶路-东环路。在城市西侧打通南北向高速公路，与中环线进行连接，疏通城市对外交通；在中心城区南侧，打通三条跨渭河通道，加强与周至县便捷的交通联系；对接周至县、武功县的综合交通规划，与周边区域形成良好的交通连接。

三、声环境质量现状

（一）区域噪声现状

2017 年，全区 178 个网格中，除部分特殊区域不能正常监测外，其他区域网格监测结果显示昼间处于良好以上质量等级的占 73.7%，处于轻度污染等级的占 22.9%，处于中度污染等级的占 3.4%。其中 1 类区昼间区域声环境等效声级为 51.7dB；2 类区昼间区域声环境等效声级为 54.3dB；3 类区昼间区域声环境等效声级为 54.3dB。

杨凌示范区区域昼间主要声源为生活噪声和交通噪声。生活噪声占整个声源比例为 53.7%~59.7%；交通噪声源为 19.8%~25.7%；工业噪声源、建筑噪声源分别为 6.3%~10.1%、7.9%~

14.3%。区域声源所占比例大小依次为：生活 > 交通 > 工业 > 建筑。

（二）道路交通噪声现状

2017 年，对主城区 19 条道路的 30 个路段的交通噪声进行监测，监测道路长度为 94.6 千米，交通声环境等效声级范围为 51.6–72.5dB，除部分路段未达到国家声环境质量 4a 类标准，其他大部分路段均符合标准。

（三）功能区噪声现状

2017 年，杨凌示范区环境监测站在辖区各类功能区共布设监测点位 7 个、开展监测 56 点次，昼间、夜间各 28 点次。其中，各类功能区昼间共达标 26 点次，昼间点次达标率为 95.8%；夜间共达标 26 点次，夜间点次达标率为 95%。各功能区间比较：1 类区、3 类区昼间和夜间全部达标，2 类功能区的昼间、夜间均有不同程度超标。总体来看，杨凌示范区各功能区声环境质量昼间达标率高于夜间。

四、区划结果与原有区划比对

（一）区划范围不同

原有方案的区划范围为建成规划区，北至孟杨路，南到渭河，西至规划西环路，东到城乡规划东界，总面积 81.50 平方公里。本次区划范围为杨凌示范区全域覆盖，总面积 135 平方公里。

（二）时效不同

原有方案计划时效为 2012-2020 年，有效期为 8 年。本次依据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)中的新规定，区划方案有效期不得超过 5 年，因此时效定为 2019-2023 年。

(三) 划定依据不同

首次划分的主要依据为《城市区域环境噪声适用区划技术规范》(GB/T15190-94)及 2010 年版《杨凌城区总体规划》(2010~2020)，本次是根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)，结合《杨凌城乡总体规划修编(2017-2035)》和用地开发现状进行制定。

(四) 各类区域范围均有调整

相较于首次区划方案，本次划分的更为细致。首次区划 1 类区有 2 个片区，2 类区有 2 个片区，3 类区有 1 各片区，4a 类道路 23 条，4b 类为陇海铁路和西宝高铁及两侧区域；本次区划 1 类区增加到 4 个片区，2 类区增加到 5 个片区，3 类区增加到 5 个片区，4a 类道路 50 条，4b 类基本无变化。

首次区划 1 类区总面积 23.63 平方千米，2 类区总面积 24.76 平方千米，3 类区总面积 19.46 平方千米，4a 类涉及道路总里程 163.0 千米，4b 类两条铁路总里程 23.5 千米；本次划分 1 类区总面积 93.1 平方千米，2 类区总面积 8.1 平方千米，3 类区总面积 21.7 平方千米，4a 类涉及道路总里程 261.3 千米，4b 类两条铁路总里程 23.5 千米。其中 1 类区变动较大，新增的“农业

技术示范片区”和“滨水休闲区”面积 62.6 平方千米，在 1 类区占比 67.2%；2 类区的变动主要体现在取消了城区西侧的发展备用区，根据规划用地类别，大部分区域并入 1 类区和 3 类区；3 类区变动较小，主要是在原有区划范围的基础上，结合用地现状和近期规划，小幅度扩张调整，另外增加种子产业园片区；4a 类新增城市支路和村镇主干路，同时增加近期规划的道路。