



北海住建局用户案例分享

北海市住房和城乡建设局



办公楼信息简介

The screenshot displays the official website of the Beihai Housing and Urban Construction Bureau. At the top, there is a navigation bar with links for 'Home', 'Walking into Beihai', 'Government Information Disclosure', 'Online Services', 'Data Openness', 'Interactive Exchange', 'Hot Spot Response', 'Tourism and Scenery', and 'Public Services'. A search bar is located on the right side of the navigation bar. Below the navigation bar, the main header reads '北海市住房和城乡建设局'. The left sidebar contains a 'Contact Information' section with details such as address, phone numbers, and email. Below this are links for 'Leadership Introduction', 'Main Responsibilities of the Organization', and 'Internal Organization'. The main content area features a central image of a meeting and a list of 'Work Information' and 'Notices' with their respective dates.

工作信息	通知公告
· 北海市住房和城乡建设局关于切实做好 “...	04-01
· 北海市住房和城乡建设局关于北海市本级2...	04-01
· 北海市住房和城乡建设局关于推荐工程系...	03-31
· 北海市住房和城乡建设局关于江苏缔源建...	03-29
· 北海市住房和城乡建设局关于北海市本级2...	03-28
· 北海市住房和城乡建设局关于公布2022年...	03-28
· 北海市住房和城乡建设局关于进一步做好2...	03-24

北海住建局办公楼建成在上世纪90年代，在建楼当初未考虑信息化建设，在时代发展中信息发展跟不上时代步伐，经领导研究考虑计划对现有办公网络进行改造。

项目需求

网络改造涉及大楼1-4层共有75间办公室，有多个局事业单位，每间办公室人员配置和网络规模不同；网络计划采用三层架构，核心、汇聚、接入层。75间办公室每间办公室共建设两张网络（政务外网、业务专网两套网络必须实现物理隔离）。

项目建设时期挑战

改造难点

● 老楼未针对综合布线设置专门的桥架、两张网的综合布线线路只能采用明装线槽布线。

● 未设置独立的弱电井，现有弱电井由杂物间改造而成，空间狭小不能安置标准大机柜。

● 每间办公室办公人员不固定

● 后期办公室调整、改动时网络端口扩展困难，给管理造成压力

● 每间办公室配置两套网络，一套政务外网走办公OA、市局文件对接等；另一套走业务专网、业务办理、数据查询。网络必须物理隔离并实现网络必须满足应用需求。

项目建设时期挑战

各个房间规模参差不齐

序号	楼层	科室	办公人数
1	4F	401	1
2		402	1
3		403	1
4		404	1
5		405	1
6		406	1
7		407	2
8		408	1
9		409	4
10		410	3
11		411	7
12		412	3
13		413	3
14		414	3
15		415	5
16		416	5
17		417	5
18		418	6
19		419	1
20		420	1
21		421	1
22		422	6
23		423	2
24		424	1
25		425	2
64	1	101	1
65		102	1
66		103	1
67		104	3
68		105	3
69		106	1
70		107	1
71		108	1
72		109	1
73		110	1
74		111	1
75		112	1
76		113	1

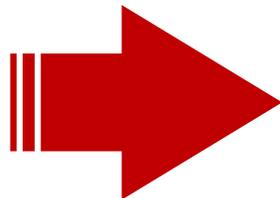
26	3	301	1
27		302	1
28		303	6
29		304	1
30		305	1
31		306	4
32		307	1
33		308	1
34		309	6
35		310	1
36		311	2
37		312	2
38		313	1
39		314旧机房	
40		315	1
42	2	201	3
43		202	2
44		203	2
45		204	4
46		205	2
47		206	4
48		207	1
49		208	4
50		209	1
51		210	2
52		211	7
53		212	4
54		213	4
55		214	2
56		215	6
57	216	6	
58	217	1	
59	218	3	
60	219	4	
61	220	1	
62	221	1	
63	222	1	



项目建设方案思路的转变

前期计划采用传统以太网线部署方案

全楼1-4层进行网络改造，
信息点建设不统一，端口扩
展难，后期运维管理问题依
然无法解决



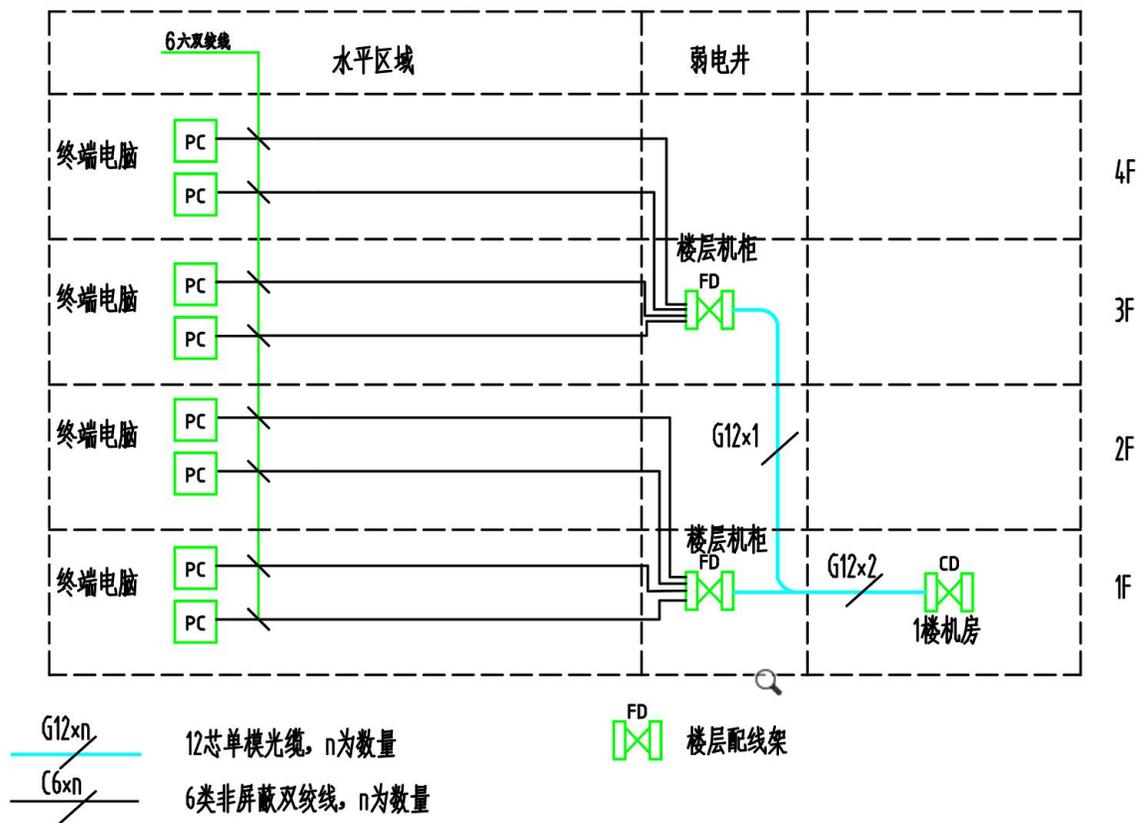
后期改变选择极光方案

- ◆ 扩展灵活
- ◆ 线路改造容易
- ◆ 统一标准、统一规范
- ◆ 方便管理和维护



传统方案综合布线图

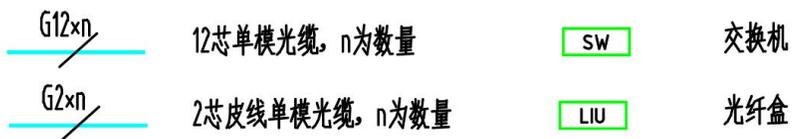
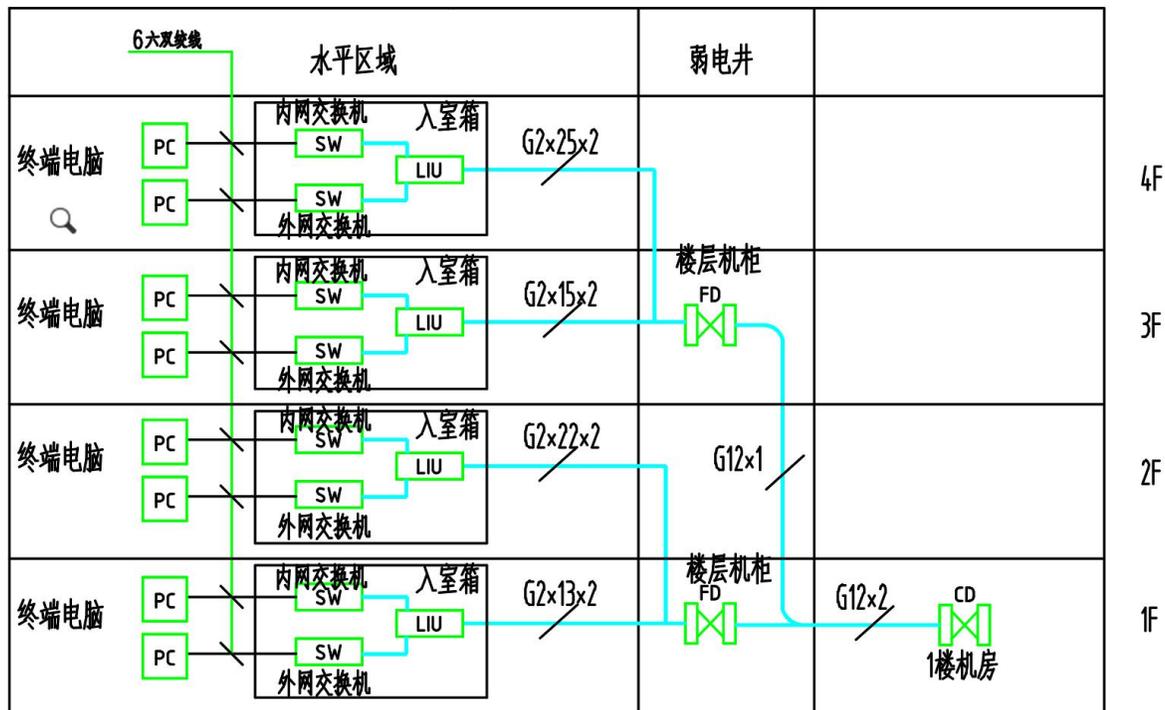
- ◆ 在一楼设置中心机房；
- ◆ 在一楼和三楼弱电井设置汇聚；
- ◆ 每个入室房间按电脑数进行六类线的敷设；



原计划综合布线系统图

极光方案综合布线图

- ◆ 在一楼设置中心机房；
- ◆ 在一楼和三楼弱电井设置汇聚；
- ◆ 每个入室房间敷设2条皮线光纤；
- ◆ 在每个房间设置一个入室箱；



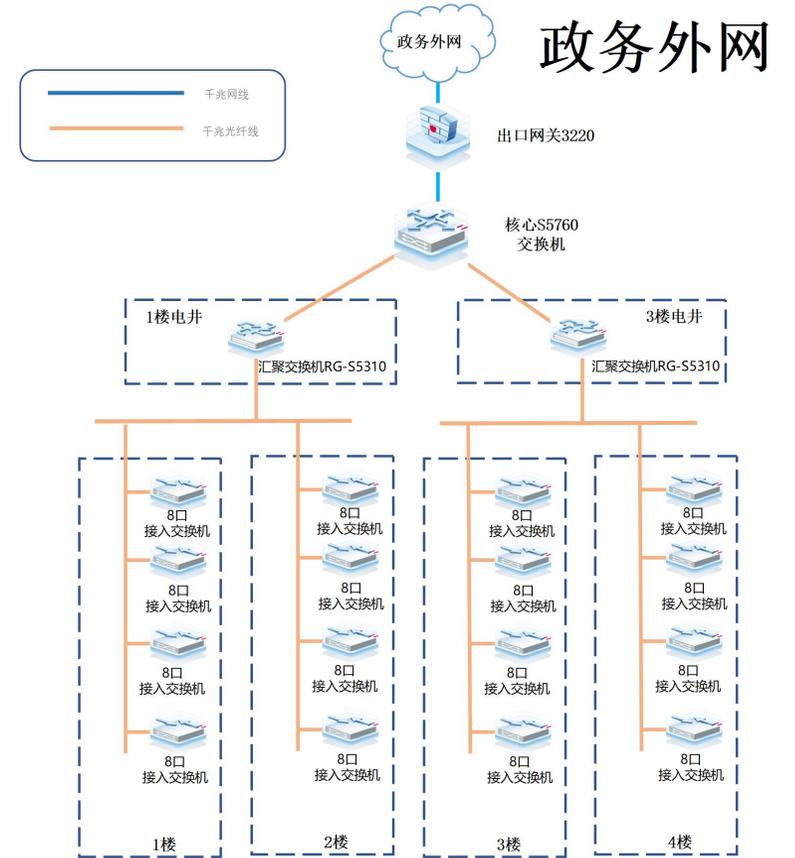
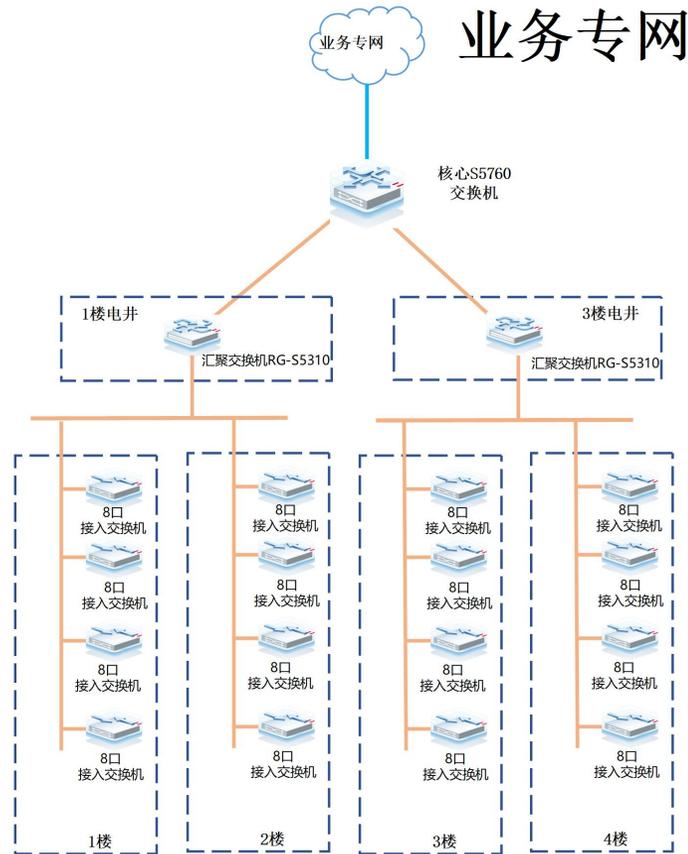
综合布线系统图

传统方案VS极光方案综合布线对比

序号	类目	传统网络	极光方案
1	六类双绞线费用支出对比	不变	比传统 节省50%
2	施工费用节省对比	不变	比传统 节省30~40%
3	方案设计难易对比	不变	先实施标准后规划办公使用
4	实施进度	不变	比传统 进度快30%
5	扩展性对比	较难	扩展 容易

极光方案改造后拓扑

- ◆ 在一楼设置中心机房安装出口网关和后端核心；
- ◆ 在一楼和三楼弱电井各安装1台汇聚；
- ◆ 每个入室办公室敷设2条皮线光纤用于物理隔离两套网络；
- ◆ 在每个房间设置一个入室箱安装两套网络接入交换机，终端电脑通过水平六类线与接入交换机对接。

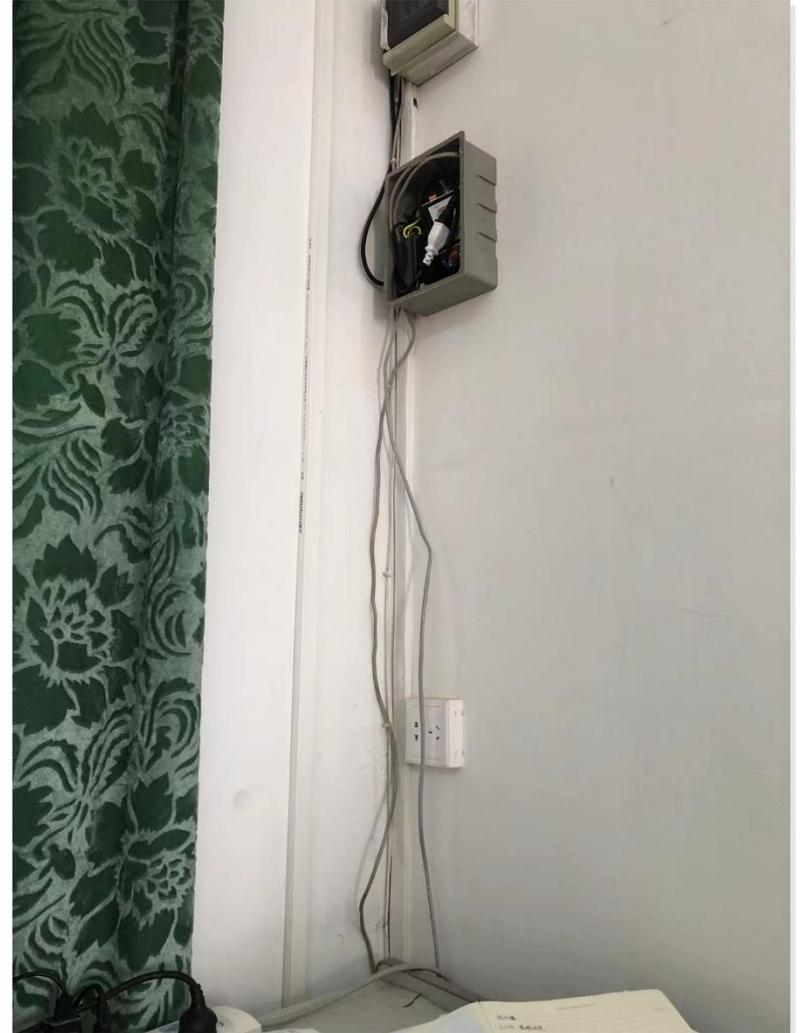


网络改造前后的效果对比---改造前

- ◆ 办公室内小交换机随意添加、线路任意达接、各种飞线，对管理极为不利；



- ◆ 办公室线路增加困难重重；



网络改造前后的效果对比---改造后

- ◆ 每个办公室两套网网络入室；
- ◆ 端口扩展预留充分（每个交换机配置8口千兆电口、一个光纤上行口），布线室内线槽排列整齐美观避免了各种飞线；
- ◆ 过道线槽美观不需要太大的线槽布设光缆（网线5.5mm,光纤采用皮线光纤2.0mm）利于管理；



- ◆ 弱电井只需要一个壁挂机柜9-12U，安装不占位置；
- ◆ 配置好后可以在后端对前端每一个接口进行管控；



谢谢聆听