Bittel Electronics Co. Ltd

（ビッテル電気株式会社）

Ⅰ、Company Introduction
会社案内

1、about Bittel

- 独自のデザイン、商品開発、生産、販売を一手に行う唯一の国際ブランド
- 中国の国内ホテル市場の70%以上のシェアを持つ中国No.1メーカー
- 電話機世界販売トップクラスがビッテル（2012年現在）
- 年間電話機販売台数は80万台以上
- ビッテル社員数：600人以上
- ビッテル導入ホテル：マリオット、ヒルトン、フォーシーズンズ、シャングリラ他
- シーメンス、アバイア、アルカテル ルーセント、NEC他と対応

2、Bittel Factory

ビッテル社内桜並木道

近代化された工場

SMT生産ライン

ビッテル研究室

Bittel Honor

中国のホテル市場
最初のナショナルブランド

最優秀製品
テクノロジーIH/M&RS

最優秀製品
IH/M&RS

特許（30以上）

Alcatel·Lucent
Authorized
Business Partner
Alcatel-Lucent Application Partner
Program (AAPP)

AVAYA
DEVCONNECT
GOLD
Golden Member of DevConncect Program

HiPath Ready
SIEMENS
Global Hospitality Industry Partner

4. Sales Network

ビッテルの世界ネットワーク

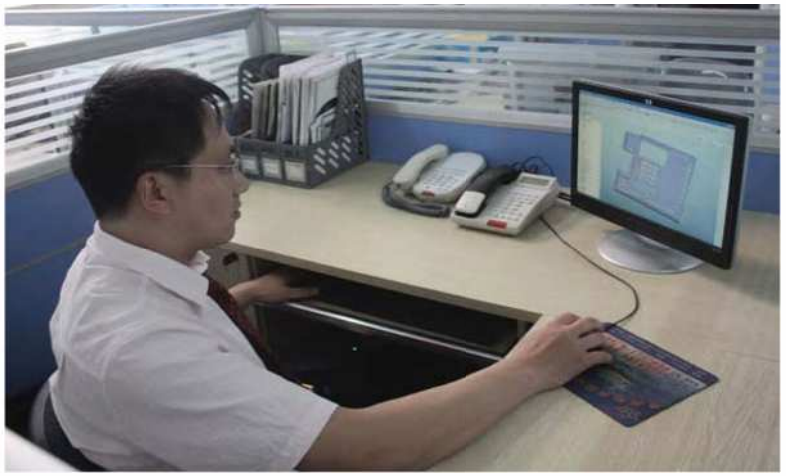
5. Discovery zone

Ⅱ、R&D, Manufacturing and QC System

研究開発、生産、品質管理

1、R&D Center

研究開発センター



ビッテルでは、10年以上の経験を持つ30名以上のエンジニアで常に研究開発に勤しんでいます。
全エンジニアが商品であるハードウェア、ソフトウェア、さらに商品デザインにも通じています。 独自の研究開発により、多くのユニークな機能を完成させ30以上の特許取得に至っています。 その多くが現在の業界のスタンダードになっています。

2、 Manufacturing

（生産）

高速自動SMT生産ライン

ビッテル電話機に使用する全コアボードとキーボードプレートはサーフェース マウント テクノロジーで生産しています。
現在ビッテルでは6台のヤマハ製高速修正回路マウント機と2台のJUKY製修正回路マウント機、3台の自動ボード印刷機を使っています。
ビッテルでは24時間体制での生産も可能であり、200万もの部品を正確に能率よく対応することが出来ます。 これはサーキットボードを800個分に相当します。 これによって、ビッテルでは急な注文などのニーズに対応する事が出来ます。

2、 Manufacturing

（生産）

自動視覚検査機

次のプロシ―ジュアに不良ボードが渡らないようにするために、ビッテルではAOI検出器を導入しています。これによりロジン接合部の不具合や、はんだ付けが十分でないなどの不良個所を探知します。
成功な自動自動絞り機構によってコアボードの品質を高め、コントロールしています。 研ぎ澄まされた洞察力で品質に影響するであろう問題を見逃しません。
ほとんどの工場では裸眼に頼り、又はルーペ使用で電子ボードの不良検出をしていますので、長年の経験に頼らなくてはならないのが実情ですので、非能率的であり、人的ミスも避けられません。 このような状態では性能試験を行っても、試験をパスして市場に出てしまう事も避けられません。 しかし実際にユーザー現場で使用するにあたって、温度や湿度、また線間電圧による影響で初期不良や障害問題を引き起こしかねません。 これらの故障は検査をするのにも、修理をするのもたやすいことではありません。

3、 QC Control

（品質管理）

ビッテルは出来上がった製品に厳しい品質のチェックと試験を実施することによって、不良製品が市場に出回る事を防いでいます。

3、QC Control---materials inspection

（品質管理—材質検査）

Inspection department

（検査部）

高圧電光防御機器テスト

集積回路テスト

導電性ゴムキーパッド強制テスト

メディアプロダクト配線テスト

3、QC Control--- **Bittel Lab**

（品質管理ービッテル研究室）

ビッテルはシュミュレーション試験を独自で行っている唯一のブランドです。

生産過程を終えて完成したプロダクトは単なる技術的な必要条件を満たすだけでなく、実際に高温、低温、湿気、雷からくる電磁波妨害等の試験をパスしなければなりません。

このシュミレーション試験以外にもビッテル製品としての十分な耐久性確認のための品質管理のプロセスをクリアする必要があります。

このシュミレーション試験は完成プロダクトだけでなく材料も対象になります。

4.Bittel Lab ---Tests of raw materials

（ビッテル研究室ー材料テスト）

１．RoHSテスト

走査型蛍光Ｘ線分析装置で材料のRoHSテストを行います。テストでは鉛、カドミウム、水銀、六価クロム、多臭素化ビフェニル、フッ素コーティング剤等の成分を調べます。

ビッテルはRoHSテストをパスしない材料を購入することも、使用することも拒否します。

4. Bittel Lab ---Tests of raw materials

２． 塩水噴霧試験

目的：腐食抵抗性、湿気、原材料の熱的性質（受話器のカールコード、キヒモ、コネクターなど）の試験を塩水噴霧マシンで行う。
試験状況：塩水濃度5%、設定温度35℃、試験持続時間は24時間（特殊製品には48時間ないし72時間）
外観検査：製品の外観に以上はないか、錆や汚れはないか等のチェックをさらに試験後に行う。

4.Bittel Lab ---Tests of raw materials

３．　ドッティング テスト

目的：ボタンの製品寿命、導電性ゴム、リードスイッチを下記のテストにより確認をする。

条件：メンブレインボタンには30万回、誘電性ゴムには20万回の集中打

　　電話機機能のチェックには5万回の集中打

4.Bittel Lab ---Tests of raw materials

４．高低温度サイクルテスト

目的：高低温度サイクルテストにより、原材料の温度差耐久力と高湿度に対する強度をチェック
条件：高温度55℃、低温度−40℃、湿度95%
外観検査：外観に異常がないかチェック
機能試験：電話機の機能に異常がないかチェック

4.Bittel Lab ---Tests of raw materials

５． 引張試験

目的：受話器のカールコードの柔軟性
条件：一度にカールコードを引き伸ばし、その状態で24時間保つ。
確認：テスト後、4時間毎に24時間カールコードの伸縮率を調べ、原材料の質を判断する。

4.Bittel Lab ---Tests of Made products

６．完成品テスト

低温度テスト
目的：低温度での電話機使用
条件：設定温度-40℃、テスト時間12時間
試験内容：発着信、電話呼音のレベル、ダイアル状況

低温度状況に置かれた電話機を通常の温度の状況に戻して2時間置いた後、発着信、電話呼音のレベルとダイアルのテストをする。

高温度テスト
目的：高温度での電話機使用
条件：設定温度55℃、テスト時間12時間
試験内容：高温度に置かれた電話機を取り出した時にすぐに発着信、電話呼音のレベル、ダイアル状況のテストを行う。その後、通常の温度の状況に戻して2時間置いた後、再度同テストを行う。

4. Bittel Lab ---Tests of Made products

７． 振動試験

目的：意図的に作った隆起部分を利用して
マイクロコンピューターを取り入れた
機器によって輸送時に起こる振動を
再現。

条件：振動幅10～55Hz、振動規模0.35㎜、
縦振動

8.　落雷テスト

目的:　通常の使用状況の中で電話機のオン及びオフの時、
　　ハンズフリー状態の時、呼中時等の試験
条件:　電圧量3.5KV　テスト回数10回

確認:　１時間のテスト後、発着信と呼出音、ダイヤル確認

4.Bittel Lab ---Tests of Made products

落下試験

状況：机の上から床に電話機が落ちる事を想定してのテスト。

条件：電話機の落とす位置はコンクリート床から1ｍの高さとする。 初期速度設定は0、テスト回数は3度。

確認：落下試験後、発着信、呼出音、ダイヤル機能に以上が無いかの確認。 概観に傷や凹み等の損傷があるか、部品の接続箇所のゆるみ等のチェックを行う。

III、Products

製品

UNOMedia3

（ウノメディア３）

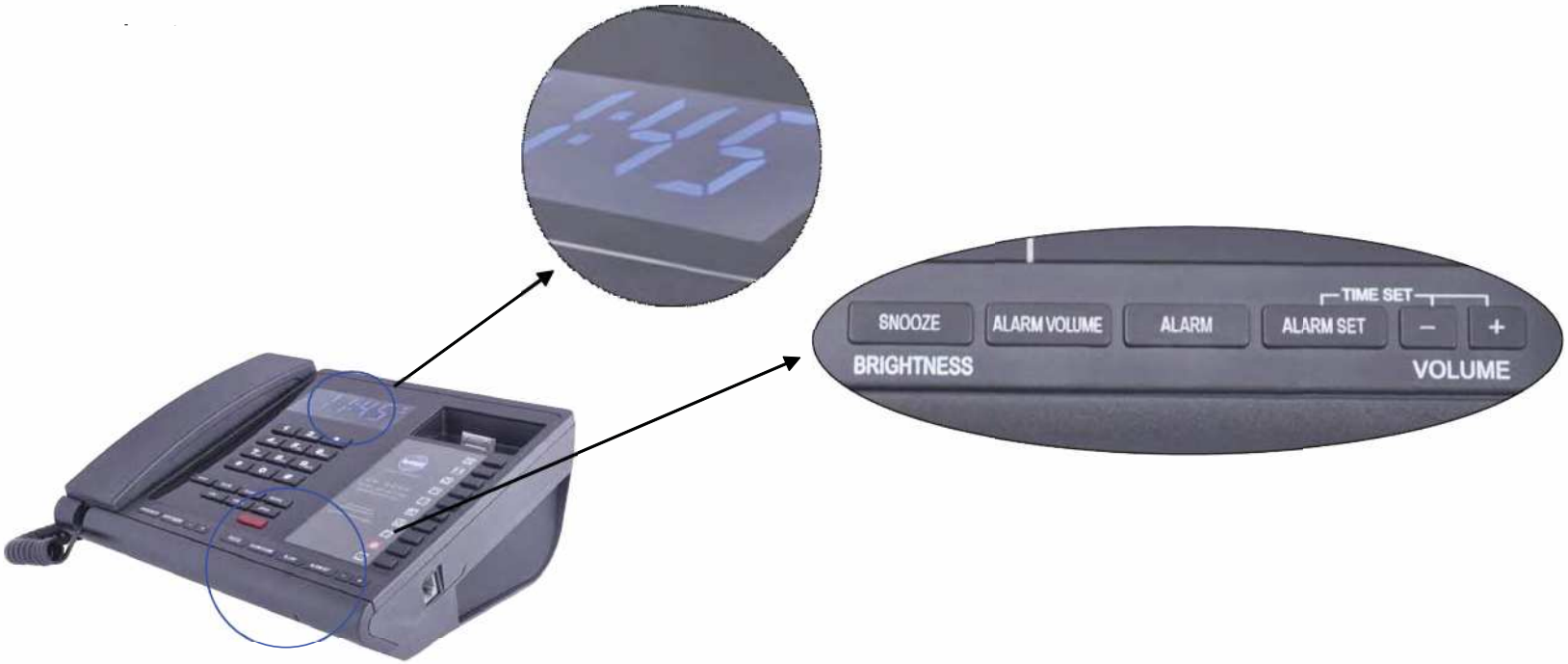
UNOMedia3＝客室電話機＋目覚まし時計＋ラジオ＋スピーカー

リアルな音の再現

UNOMediaはプロの音を取り込んだスピーカーを装備、
音響効果を忠実に再現、低い音域も抜群です。

LEDデジタル時計

大きなディスプレーに時刻表示； 3段階に明るさ調整



高品質なFMラジオ

自動検索機能付ラジオですので、ホテルゲストが簡単に操作出来ます。

UNOMediaはオールインワン

電話機＋目覚まし時計＋ラジオ＋スピーカー

MEDIAFI

（メディアファイ）

MEDIAFI
＝スピーカー＋デジタル時計＋ラジオ＋電話機＋メディアコンバーター

MEDIAFI（オールインワン）

スピーカー

デジタル時計

ラジオ

電話機

メディアコンバーター

これだけの機能が一つになります。

MEDIAFI＝スピーカー＋デジタル時計＋ラジオ＋電話機＋メディアコンバーター

MEDIAFIの導入前と導入後の部屋の違い

MEDIAJACK

（メディアジャック）

壁に埋め込んだ場合

机横の棚に取り付けた場合

Financial Review

財務概況

- 利益：25億1千万円（日本円に換算）
- 流動資金（現資産/現負債）：16億2千万円（日本円に換算）
- 資産収益：2億6千万円
- 融資率：40，52%
- 信用判定：AA＋

Successful Cases

ビッテル電話機を導入されたホテル例

セントレジスホテル深セン

２０１１年の８月に中国本土のホテルでは

最高層ビルのセントレジスホテル（スターウッド）

が深センに堂々オープン。

全２８９室とスイートルームにビッテルの

メディアホンを導入。

ヒルトン・ハワイアン・ビレッジ・ビーチリゾート＆スパ

ハワイで最大規模のホテル
ヒルトン・・ハワイアン・ビレッジ・ビーチ＆スパ

ビッテル電話機ウノシリーズ(UNO series)
5000台以上導入

クラウンプラザ シャンハイ・ハーバーシティー

シャンハイの港の画像の中に
あり、世界一の人工湖のほとり
に３３８の客室とスイート
ルームのあるお洒落なホテル

ビッテル電話機UNOシリーズ
１２００台以上導入

花溪ビレッジ タワービル

花溪ビレッジによってロング ウィシュ ホテル インターナショナルは
は作られ、中国のビレッジではNo.1と呼ばれている。
このプロジェクトに30億人民元を費やし、高さ328mになる。
中国では第8番目、全世界では第15番目に高いビルにランクされる。
826の客室とスイートルーム、5000人以上収容出来るダイニング施設
などがある。 中国では最も規模の大きい個人経営のホテルです。
このホテルには1000客室以上にビッテルのメディアジャックが導入
されています。

アロフト ボゴタ エアポート ホテル

140台以上のメディアジャックを導入

南アメリカのコロンビアの
ボゴタエアポートホテルは
エルドラド国際空港の側。

ケンピンスキー 青島リゾート

ウノ電話機

メディアジャック

ケンピンスキー青島リゾートは中国北部では最大規模の
会議場を持つホテルです。
このホテルの建設では、国内外のトップ建築家によって
斬新なデザインを取り入れられました。
1400台以上のビッテルホテル電話機ウノ(UNO)とメディアジャック
が導入されています。

ヒルトン ニューヨーク ファッションディストリクト ホテル

1400台以上のビッテル電話機ウノ(UNO series)を導入

2010年の春に竣工したヒルトン ニューヨーク ファッション ディストリクト ホテルは新しいタイプのフルサービスホテル です。
この高級シティーホテルは7番街横のウェスト26番通りに あり、マンハッタンの真ん中でエンパイア ステートビル、 メ—シーズ ヘラルド スクエア、ファッション工科大学、 マディソン スクエア ガーデンなどのすぐ側にあるファッション ディストリクトに位置します。

ホテル アイコン 香港

ホテル アイコンは旅行及びホテル経営関係の
同僚の為にHKPUによって建てられたホテルです。
2011年4月29日にオープンしたこのホテルの
全262客室にはメディアジャックが備えられています。

ラディソン ブルー ホテル イスタンブール

230以上のビッテルメディアジャックパネルと
600台以上のUNOシリーズを導入

グランド ハイアット サンフランシスコ

700台以上のホテル電話機UNOシリーズを導入

サンフランシスコのグランド ハイアット
ホテルはこの街の中心部にある
ユニオンスクエアを訪れる人々に
絶大な人気のあるホテルです。

マリオット イートン センター トロント

450台のホテル電話機UNOシリーズを導入

コートヤード ダウンタウン シカゴ

709台のホテル電話機UNOシリーズを導入

マリオット ミッションバレー サンディエゴ

733台のUNOシリーズを導入

マリオット ベイビューホテル ニューポート ビーチ（カリフォルニア）

810台のビッテルホテル電話機UNOを導入

ザ・リッツ・カールトン アメリア アイランド

アメリア島の13マイル（約21km）ある海岸線に位置する
ザ・リッツ・カールトンは43のクラブルーム、42のスイートルーム
更にプレジデンシャルルームが2室を含めた444の客室、4つの
レストランとロビーラウンジのホテルです。
4,460㎡以上の広大の敷地にはいくつものインドア及び
アウトドア施設を備えています。

ビッテル電話機ウノシリーズ
UNOシリーズを1400台導入

マリオットMYCダウンタウン

ホテル電話機ウノシリーズ UNOシリーズ1080台を導入

ザ・リッツ・カールトン マリナデルレイ （アメリカ）

ホテル電話機 UNOシリーズを990台導入

ラッフルズ 天津

シェラトン 上海 ホンコウ ホテル

オークウッド レジデンス ホテル 杭州

クラウンプラザ ホテル 南京

シェラトン 烟台 ゴールデン ビーチ アンド リゾート

ハイアット リージェンシーキナバル ホテル
マレーシア

インターコンチネンタル ホテル 南京

モンテレオーネ ホテル USA

ヒルトン サーファーズ オーストラリア

ミッション・イン USA

インターコンチネンタル レアル メトロセントロ マナグア

Marriott Chicago Downtown Magnificent Mile, USA
Marriott International-San Juan Puerto Rico
Marriott Suites-Dallas, TX
Marriott-Chicago, IL
Marriott，Berlin
MARIOTT ISTANBUL - BUYUKHANLI KARDESLER
Courtyard by Marriott Kingston, NY USA
Courtyard By Marriott Hotels in Veracruz Mexico
Courtyard by Marriott Kazan
Courtyard by Marriott St. Petersburg Marinsky Theatre
Courtyard By Marriott St.Petersburg, Center West
Pushkin Hotel
Courtyard Kingsont Ontario Canada
Courtyard-Arlington, TX
Courtyard-Atlanta, GA
Renaissance Moscow Monarch Center Hotel
Lingfield Park Marriott UK
Ritz Carlton Toronto Canada

Park Inn Kazan
Park Inn Almaty Airport Kazakhstan
PARK INN St.Petersburg

Hilton, Prague Czech
Hilton, Beijing
Hilton Gelendzhik Resort&Spa
Doubletree by Hilton Novosibirsk Russia
DoubleTree by Hilton Cappadocia Turkey
DoubleTree-Austin, TX
Hilton Surfers Paradise, Australia
Hilton Garden Inn-Denver, CO
Hilton British Colonial
Hilton East Brunswick
Hilton Garden Inn-Albany, NY
Hilton Garden Inn-Canada
Hilton Toronto Airport
Hilton, La Jolla, CA
Hilton-Dallas, TX

InterContinental Miramar, Panama
InterContinental Playa Bonita Resort & Spa, Panama
InterContinental Hotel, Chongqing
InterContinental Hotel, Shenzhen
InterContinental Hotel, Neimenggu
InterContinental Alpensia Pyeongchang Resort
Dar Al Hijra
InterContinental Madina

Radisson Sochi, Russia
Radisson Rostov, Russia
Radisson Hotel, Iceland
Radisson Colon 2000 Hotel & Casino, Panama Radisson Plaza Hotel, Hangzhou
Radisson Hotel, Pudong
Radisson Plaza Xingguo Hotel, Shanghai
Radisson Hotel Cebu, Philippines

Holiday Inn, Baku Azerbaijan
Holiday Inn, Liverpool UK
Holiday Inn, Poole UK
Holiday Inn, Istanbul Turkey
Holiday Inn, Chelyabinsk Russia
Holiday Inn, Panama
Holiday Inn Resort Cha Am, Thailand
Holiday Inn, Lidu Beijing
Holiday Inn, Zhengzhou
Holiday Inn, Wenhua Guangzhou
Holiday Inn, Changchun
Holiday Inn Simonovsky,Moscow
Holiday Inn St. Petersburg - **Moskovskye Vorota**
Holiday Inn CHELYABINSK-RIVERSIDE
Holiday Inn Hotel Leiden (Netherland)
Holiday Inn, Pune (india)
Holiday Inn Resort Alpensia Pyeongchang
Holiday Hills Resort-Branson, MO
Holiday Inn Express-Athens, GA
Holiday Inn Azabarjan
Holiday Inn Istanbul
Holiday Villa hotel & Residnece Qatar

Crowne Plaza Hotel, Moscow Russia
Crowne Plaza Hotel, Ankara Turkey
Crowne Plaza Hotel, Minsk Belorussia
Crowne Plaza Hotel, Beijing
Crowne Plaza Hotel, Shanghai
Crowne Plaza Hotel, Sanya
CROWNE PLAZA ISTANBUL
Crowne Plaza-Herndon, VA
Crown Plaza Ankara

Ramada Hotel & Suits, UK
Ramada Powal, India
Ramada Jaipur, India
Ramada Bangkok, Thailand
Ramada Plaza, Fuzhou
Ramada Xingyuan Plaza, Shanghai
Pudong Airport, Shanghai

Novotel Palm Cove Resort
Novotel Chumporn, Thailnd
Novotel Ambassador Doksan, Seoul
Novotel Hong Kong
Novotel Accor, India
Mercure Girne Hotel, Cyprus
IBIS, St. Petersburg, Russia
IBIS, Qingdao
IBIS, Chengdu
IBIS, Suzhou
Ibis Hotel Gloucester
IBIS Samara
IBIS Saint Peterburg MOSKOVSKY VOKZAL
NOVOTEL Yekaterinburg
Novotel Silom
Novotel Ruam Rue Dee
Hotel Novotel Den Haag World Forum
Netherland
Ibis Hotel Gloucester
Ibis Riverside Thailand
Novotel, Hyderabad
IBIS, Pune
IBIS, Mumbai
RAMADA, Mumbai, india
RAMADA, Jaipur, india
Ramada Sukhumvit 12 (Thailand)

HYATT

Hyatt Regency, Xi' **an**
Hyatt Regency, Shanghai
Hyatt Regency Indianapolis, IN
Hyatt Regency-Jacksonville, FL
Hyatt Regency-Orlando, FL

TAJ

Taj Manjarum, Mangalore India
Ginger hotel, goa
Ginger hotel, VADODARA
Ginger hotel, Pondicherry
Ginger hotel, Ludhiana
Ginger hotel, New Delhi
Ginger hotel, U.S.Nagar
Ginger hotel, Mangalore
Ginger hotel, ASSAM
Ginger hotel, Ahmedabad
Ginger hotel, Bangalore
Ginger hotel, Surat
Ginger hotel, Jharkhand
Ginger hotel, Pune
Ginger hotel, Chennai
Ginger hotel, Indore

Shangri-La hotel

Shangri-La Hotel, Chaing Mai Thailand,
Shangri-La Hotel, Fuzhou
Shangri-La Hotel, Changchun
Shangri-La Hotel, Qingdao
Shangri-La Hotel, Dalian
Shangri-La Hotel, Shenzhen
China World Hotel, Beijing

WESTIN

The Westin Hotel, Shanghai
The Westin Hotel, Beijing Financial Street

Kempinski
HOTELS & RESORTS

Kempinski Hotel, Dalian
Kempinski Hotel, Chengdu

MARCO POLO

Marco Polo Parkside, Beijing,
Marco Polo Oriental Hotel, Xiamen
Marco Polo Hotel, Shenzhen

Howard Johnson

Howard Johnson Plaza Hotel, Shanghai
Howard Johnson Palm resort, Shanghai
Howard Johnson Oriental Hotel, Zhejiang
Howard Johnson, Ningbo

WYNDHAM
HOTEL GROUP

Wyndham GROUP
Ramada Yekaterinburg
Wyndham Grand
Wydnham Hotels New Orleans, LA
Wyndham Garden Inn-Essington, PA

bittel

IHG

Hilton

ACCOR

Best Western

STARWOOD

HYATT

Shangri-La hotel

Kempinski

WYNDHAM

MARCO POLO

NEW WORLD HOTEL

Howard Johnson

WESTIN

INTERCONTINENTAL

Radisson

RAMADA PLAZA

CROWNE PLAZA

Sheraton

Days Suites

SOFITEL

Holiday Inn

Jin Jiang Hotels